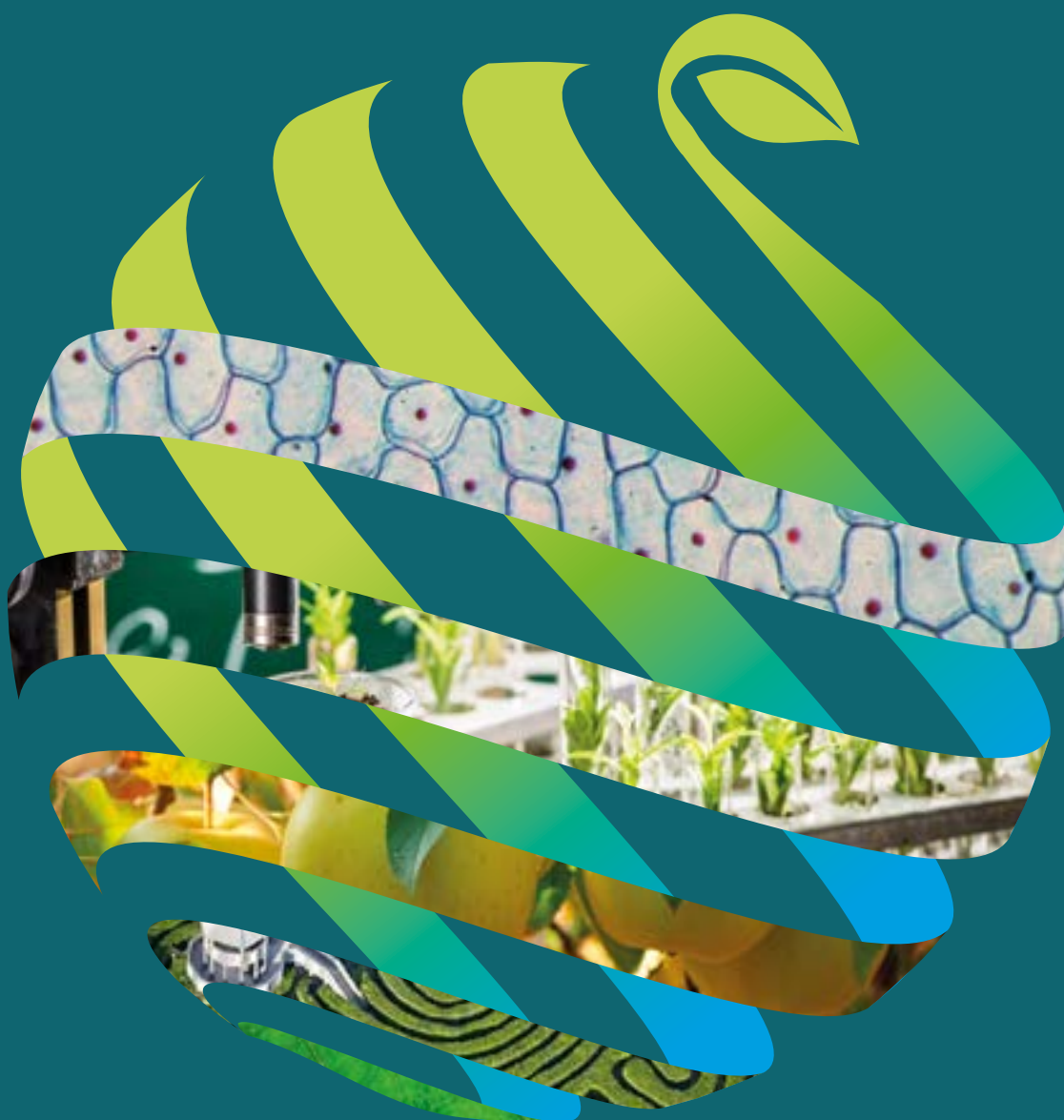




IHC 2022
31ST INTERNATIONAL HORTICULTURAL CONGRESS

14-20 AOÛT 2022
CENTRE DE CONGRÈS
ANGERS-FRANCE



L'Horticulture pour un monde en transition

WWW.IHC2022.ORG



#IHC2022

SOMMAIRE

Symposium S1 - Sélection et utilisation des biotechnologies et des outils moléculaires pour les cultures horticoles.....	4
Symposium S2 - Conservation et utilisation durable des ressources génétiques horticoles.....	6
Symposium S3 – Qualité des semences et des plants pour les cultures horticoles et les espèces utilisées pour la revégétalisation.....	8
Symposium S4 – Technologie in vitro et micropropagation.....	10
Symposium S5 - Innovations dans le secteur des plantes ornementales : de la sélection au marché.....	12
Symposium S6 - Technologies et stratégies de production innovantes pour des cultures durables en conditions contrôlées.....	14
Symposium S7 - II symposium international sur les villes plus vertes : Améliorer les services écosystémiques dans un monde soumis au changement climatique (Green Cities 2022).....	16
Symposium S8 – Avancées sur l’agriculture verticale.....	18
Symposium S9 - L’horticulture urbaine pour une sécurité alimentaire durable (UrbanFood2022).....	20
Symposium S10 - Gestion de la valeur ajoutée et de l’innovation dans le secteur horticole.....	22
Symposium S11 - Adaptation des plantes horticoles aux stress abiotiques.....	24
Symposium S12 - L’eau : un défi mondial pour l’horticulture !.....	25
Symposium S13 - Nutrition des plantes, fertilisation, gestion des sols.....	27
Symposium S14 - Lutte durable contre les ravageurs et les maladies.....	29
Symposium S15 - Agroécologie et approche systémique pour une production horticole durable et résiliente.....	31
Symposium S16 - Gestion innovante des cultures pérennes.....	33
Symposium S17 - Approches intégratives de la qualité des produits chez les fruits et légumes.....	34
Symposium S18 – III Symposium international sur la mécanisation, l’horticulture de précision et la robotique : Horticulture numérique et de précision dans des environnements de plein champ.....	36
Symposium S19 – Innovations en productions de petits fruits.....	38
Symposium S20 – Le secteur vitivinicole : quels outils pour faire face aux défis actuels ?.....	39
Symposium S21 - XII Symposium international sur la banane : Célébrer la production biologique de la banane.....	41
Symposium S22 - Colorants naturels issus de plantes.....	43
Symposium S23 - Technologies post-récolte pour réduire les pertes alimentaires.....	45
Symposium S24 - IX International Symposium on Human Health Effects of Fruits and Vegetables - FAVHEALTH2022.....	47
Symposium 25 - Plantes aromatiques et médicinales : domestication, sélection, production et nouvelles perspectives.....	49

INFORMATIONS PRATIQUES

Scientifique, professionnel, sponsors ?

Montrer votre savoir-faire et faites la promotion de vos travaux et solutions innovantes en répondant aux calls. Vous pouvez faire partie du programme !

QU'EST CE QU'UN CALL FOR ABSTRACT ?

Il s'agit d'un résumé des travaux que vous souhaitez présenter.

DATES A RETENIR

Ouverture de call for abstracts : **15 mai 2021**

Clotûre de call for abstracts : **15 novembre 2021**

Acceptation des résumés : **30 janvier 2022**

Soumission de l'article complet : **15 avril 2022**

Acceptation de l'article complet : **15 juin 2022**

IHC2022 : **14 au 20 août 2022**

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les résumés et les articles doivent être soumis via la plate-forme ROSA - Responsive Online System for Acta Horticulturae soumission and review - en cliquant sur le bouton «Submit» sur la page Web du symposium concerné (<https://www.ihc2022.org/scientific-program/symposiums/>).

Procédure de dépôt

1/ Créer un compte utilisateur ISHS

Vous devez devenir membre de l'ISHS pour déposer un résumé. Une fois acquité des droits d'adhésion, vous pourrez soumettre et bénéficier des tarifs d'inscription ISHS Members

2/ Rendez-vous sur la page web du symposium souhaité

3/ Déposer votre article en cliquant sur le bouton SUBMIT

Vous pouvez suivre la procédure de soumission des résumés et des articles : <http://www.ishs.org/sites/default/files/page-documents/onlineSubmissionauthorsg>

La langue officielle étant l'anglais, seuls les résumés et les articles en anglais seront acceptés et examinés. Pour toute question concernant la soumission de résumés et d'articles ou le programme scientifique, veuillez contacter le comité scientifique IHC2022 par email : sciences@ihc2022.org [guide.pdf](https://www.ihc2022.org/guide.pdf)

SOUSSION DE RÉSUMÉ

Veuillez porter une attention particulière à la qualité scientifique et à l'anglais écrit car la sélection pour la présentation orale ou poster sera basée sur le résumés. Les résumés doivent inclure le contexte et les objectifs, le matériel et les méthodes, les principaux résultats et les perspectives. Les résumés ne doivent pas dépasser 300 mots.

L'auteur présentateur de chaque résumé accepté doit être inscrit pour IHC2022. Veuillez porter une attention particulière à la qualité scientifique et à l'anglais écrit car la sélection pour la présentation orale ou poster sera basée sur le résumés.

SOUSSION DE L'ARTICLE COMPLET

Après acceptation du résumé, tous les présentateurs oraux, y compris les conférenciers invités et les keynote speakers doivent soumettre un manuscrit pour le livre des Actes (Acta Horticulturae). Les auteurs de posters sont invités à soumettre leur manuscrit également, mais ne pourront pas être publiés en tant que telles.

Pour préparer des articles complets, veuillez vous référer aux directives de l'auteur d'Acta Horticulturae : <https://www.ishs.org/authors>

Après un examen par le comité scientifique, les articles révisés acceptés seront publiés dans un volume d'Acta Horticulturae (<https://www.actahort.org/>)

SOUMETTRE



SYMPOSIUM S1 – SÉLECTION ET UTILISATION DES BIOTECHNOLOGIES ET DES OUTILS MOLÉCULAIRES POUR LES CULTURES HORTICOLES

ORGANISATEURS



Vincent Bus, Plant & Food Research, Nouvelle-Zélande

Chef de groupe scientifique - Cultures arboricoles, responsable de la sélection et de la recherche sur les fruits à pépins et les fruits à noyau, innovation en nouveaux cultivars de Plant & Food Research. Son domaine de recherche spécialisé est la sélection pour la résistance, l'étude des interactions hôte-pathogène, ainsi que le développement et l'application de la sélection assistée par marqueurs.



Mathilde Causse, Inrae, France

Scientifique senior en sélection et génétique des plantes travaillant au Centre de Recherche sur la Génétique et la Sélection des Fruits et Légumes à Avignon. Elle dirige un groupe de recherche sur la génétique et les bases moléculaires de la qualité des fruits de la tomate.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Roberto Papa, Italie ; Anne Frary, Turquie ; Roland Schafleitner, Taïwan ; Byoung-Cheorl Kang, Corée du Sud ; Jaap van Tuyl, Pays-Bas ; Ksenija Gasic, Etats-Unis ; Andrea Patocchi, Suisse ; Chris Dardick, Etats-Unis ; Dionysia Fasoula, Chypre ; Robert Paull, Hawaï, US ; Efrén Santos, Equateur ; Neena Mitter, Australie

APPEL À COMMUNICATIONS

La sélection revêt une importance particulière pour l'adaptation des cultures, la diversification des cultures et l'amélioration des systèmes de production dans le secteur horticole. La sélection pour de nouveaux caractères dans un environnement en évolution rapide est cruciale pour la performance des cultures horticoles dans un avenir proche. La sélection pour des objectifs spécifiques et des systèmes plus durables est nécessaire. Un plus grand nombre de séquences du génome sont disponibles pour les espèces horticoles, ainsi que des données de reséquençage et des ressources génomiques. De nombreux outils moléculaires et technologies de

sélection sont désormais accessibles à la recherche horticole pour la sélection ou l'étude de caractères complexes. L'objectif du symposium est de montrer les nouveaux développements en génétique et en amélioration des plantes, appliqués aux cultures horticoles tout en considérant le débat sur l'utilisation des nouvelles technologies pour ces cultures alimentaires et non alimentaires. Le symposium couvrira toutes les cultures horticoles cultivées à n'importe quelle latitude dans le monde.



Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- Information sur le génome (pan-génome, épigénome, identification des gènes, gestion des données...)
- Nouveaux développements concernant les outils moléculaires pour le génotypage des plantes
- Nouvelles technologies de sélection appliquées aux cultures horticoles (telles que l'édition du génome...)
- Génétique et sélection pour l'adaptation aux contraintes et aux stress environnementaux (capacité de plasticité, tolérance à la salinité et à la sécheresse, résistance aux ravageurs et aux maladies émergentes...)
- Génétique et sélection pour la qualité (besoins commerciaux, qualité nutritionnelle et organoleptique, qualité esthétique, capacité de conservation...)
- Génétique et stratégies de sélection pour de nouveaux caractères (développement des racines, assimilation des nutriments et de l'eau, efficacité de l'utilisation des ressources, interaction avec la phyllosphère...)
- Stratégies de sélection pour les systèmes durables (systèmes à faibles intrants, production biologique...)
- Surmonter les limites du phénotypage dans les études génétiques et la sélection chez les cultures horticoles
- Perspectives de modélisation de l'efficacité de la sélection et du progrès génétique
- Progrès et impact des méthodes de sélection (sélection génomique, phénotypage à haut débit, sélection rapide)
- Progrès de la sélection participative et des approches participatives
- Acceptation et évaluation des risques (écologiques, sanitaires, sociaux) en relation avec les stratégies de sélection et les utilisations des NBT
- Rôle de la génétique et de la sélection dans la transformation des systèmes alimentaires





SYMPOSIUM S2 – CONSERVATION ET UTILISATION DURABLE DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES HORTICOLES

ORGANISATEURS



Tiziana Ulian, Kew Royal Botanic Gardens, Royaume-Uni

Responsable du programme «Diversité (plantes et champignons) et conditions de vie» aux Royal Botanic Gardens, Kew (Royaume-Uni), qui se concentre sur l'étude de la biodiversité et de ses services écosystémiques afin d'améliorer les moyens de subsistance et le bien-être des populations dans le monde entier. Elle possède une vaste expérience en matière de conservation de la biodiversité, de gestion des ressources naturelles et de développement durable, notamment en ce qui concerne la conservation des semences et l'utilisation durable des plantes sauvages dans des pays d'Amérique latine, d'Afrique et du Moyen-Orient.



Morillon Raphaël, Cirad, France

Chercheur senior au Cirad, il dirige l'équipe Cirad/INRAE 'Évolution, polyploïdie et sélection des agrumes, SEAPAG' de l'Institut AGAP. A San Giuliano, en Corse, SEAPAG participe à la gestion d'une des plus grandes collections au monde de ressources génétiques d'agrumes. En tant que physiologiste moléculaire, il a étudié la tolérance des agrumes aux stress biotiques et abiotiques avec un accent particulier sur la diversité et l'impact de la ploïdie.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Sudhir Ahlawat, Inde ; Yufen Cao, Chine ; Lamis Chalak, Liban ; Patricia Dávila Aranda, Mexique ; Hannes Dempewolf, Canada ; Ehsan Dulloo, Maurice ; Florence Esnault, France ; Michel Grisoni, France ; Colin Khoury, Etats-Unis ; Svetlana Kushnarenko, Russie ; Mario Marino, Italie ; Efsio Mattana, Royaume-Uni/Italie ; Sean Mayes, Royaume-Uni ; Arshiya Noorani, Inde ; Chris Ojiewo, Kenya ; Michel Roux Cuvelier, France ; Philippa Ryan, Royaume-Uni ; Rebecca Stevens, France ; Wolfgang Stuppy, Allemagne ; Muhabbat Turdieva, Uzbekistan ; Maarten Van Zonneveld, Pays-Bas ; Chine Williams, Royaume-Uni

APPEL À COMMUNICATIONS

Des systèmes horticoles résilients et une meilleure nutrition dépendent de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité génétique. La promotion de la production et de la consommation durables de la diversité horticole peut améliorer les moyens de subsistance et l'état nutritionnel des habitants des villes et des campagnes. De nombreuses cultures horticoles sont aujourd'hui mises à l'écart par l'agriculture conventionnelle, malgré leur contribution potentielle aux moyens de subsistance des populations, leur valeur nutritionnelle et leur rôle potentiel dans l'adaptation au changement climatique. En outre, ces ressources

s'érodent en raison de l'évolution des pratiques agricoles et des préférences alimentaires, de la destruction ou de la fragmentation des habitats, du changement climatique et d'autres facteurs. Il est donc urgent de conserver la diversité horticole à la ferme et de sécuriser les espèces sauvages apparentées aux plantes cultivées ainsi que les fruits et légumes sauvages comestibles in situ et dans le cadre de programmes ex situ complémentaires. La recherche, l'inventaire et le suivi sont les étapes initiales essentielles pour identifier, hiérarchiser et gérer les ressources génétiques horticoles.



Le développement de cultures nouvelles, bien adaptées et productives, est important pour les programmes de pré-sélection et de sélection. Ces activités nécessitent la promotion de compétences accrues parmi les différentes parties prenantes qui contribuent à la conservation et à l'utilisation durable des ressources génétiques horticoles. Il est également nécessaire d'intégrer les pratiques de gestion traditionnelles et les approches ethnobotaniques tout en encourageant le développement de nouvelles approches et technologies. En reliant ces éléments, des stratégies et des politiques rationalisées sont nécessaires pour assurer la conservation et l'utilisation durable de ces ressources, tandis que la promotion de partenariats aux niveaux national, régional et international est cruciale pour un plus grand impact et l'adoption des meilleures pratiques.

Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- Conservation et gestion des ressources génétiques horticoles à la ferme.
- Conservation des espèces sauvages apparentées aux ressources génétiques horticoles et des plantes sauvages comestibles in situ et dans le cadre de programmes ex situ complémentaires.
- Inventaire et suivi des ressources génétiques horticoles pour une conservation et une gestion efficaces.
- Sélection amont (pre-breeding) et caractérisation prédictive des ressources génétiques sauvages.
- Promotion des ressources génétiques horticoles pour le développement de nouvelles cultures à l'appui des objectifs de développement durable.
- Amélioration de la résilience et de la nutrition par la gestion traditionnelle des ressources génétiques horticoles et les approches ethnobotaniques
- Nouvelles approches et technologies appliquées à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité horticole.
- Stratégies et politiques pour la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques dans le contexte du changement climatique
- Renforcement des partenariats et des capacités pour une production horticole durable pour un impact renforcé.



SYMPOSIUM S3 – QUALITÉ DES SEMENCES ET DES PLANTES POUR LES CULTURES HORTICOLES ET LES ESPÈCES UTILISÉES POUR LA REVÉGÉTALISATION

ORGANISATEURS



Daniel Leskovar, Texas A&M, Etats-Unis

Professeur au département des sciences horticoles et directeur des centres de recherche et de vulgarisation Texas A&M AgriLife à Uvalde et Dallas, le programme de physiologie végétale du Dr Leskovar se concentre sur la compréhension des mécanismes d'adaptation morphologique et physiologique des plantes aux stress environnementaux, et sur le développement de systèmes de culture légumière intégrés et durables, avec un accent particulier sur la production et la physiologie des semences et plants pour augmenter la survie des plantes et améliorer l'établissement des peuplements ainsi que sur les hormones végétales pour moduler la croissance des semis.



Olivier Leprince, Institut Agro – Agrocampus Ouest, France

Professeur de physiologie végétale et chercheur à l'Institut de recherches en horticulture et semences, Angers, France. Avec plus de 30 ans d'expérience en physiologie des semences, ses recherches se concentrent sur la longévité des semences et les banques de semences, les mécanismes génétiques et moléculaires régulant la vigueur des semences et la façon dont elle est affectée par le stress pendant le développement.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Michela Bertaud, France ; Birte Boelt, Danemark ; Kent Bradford, Etats-Unis ; Julia Buitink, France ; Samuel Contreras, Chili ; Ian Dodd, Royaume-Uni ; Steven Footitt, Turquie ; Athanasios Koukounaras, Grèce ; Craig McGill, Nouvelle Zélande ; Warley Marcos Nascimento, Brésil ; Yukisel Tüzel, Turquie ; Sognigbé N'Danikou, Tanzanie

APPEL À COMMUNICATIONS

La qualité des semences et des plants est d'une importance capitale pour relever les défis posés par les effets des changements climatiques, la réduction des pesticides et la restauration écologique des espaces. Ce symposium fournira de nouvelles connaissances issues du monde universitaire et de l'industrie afin d'identifier les lacunes à combler pour produire, livrer et commercialiser des semences et des plants pour des conditions de culture conventionnelles, biologiques, de plein champ et sous serres, et pour restaurer les environnements, dans des contextes tempérés et tropicaux.



Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- Adapter la résilience des plantes au changement climatique. Les semences ont évolué pour devenir des capteurs environnementaux très efficaces qui répondent non seulement à leur environnement actuel, mais aussi à leur histoire environnementale, pour réguler la germination et l'établissement des plantules. Quels sont les mécanismes qui régissent les

caractéristiques de qualité des graines et des plants dans des environnements stressants ? Que pouvons-nous apprendre des espèces sauvages et des espèces modèles ? Ces connaissances ont-elles été transférées à l'industrie ? Dans quelle mesure les plants greffés contribuent-ils à la résilience ?

- Transition vers l'agriculture biologique. Comparé à la croissance de l'ensemble du secteur biologique, les semences et les plants biologiques sont encore un domaine sous-développé. Quels sont les défis et les opportunités pour la production de semences et de plants biologiques ? Comment les connaissances acquises dans le cadre de la production de semences/plants conventionnels peuvent-elles conduire à un transfert de technologie pour le secteur des semences et des plants biologiques ? Quelles sont les innovations permettant de surmonter les limites actuelles ? Des systèmes de certification appropriés sont-ils en place pour garantir la qualité ?

- Conservation de l'environnement et des semences. Une industrie spécialisée fournit des semences indigènes pour restaurer les espaces dévastés par les incendies de forêt, les catastrophes naturelles et les mauvaises herbes envahissantes. Quels sont les besoins de cette industrie ? Quels sont les obstacles technologiques et les lacunes en matière de connaissances qui limitent l'établissement des plantules des cultures orphelines, des cultures de couverture et des espèces sauvages ? Comment optimiser la collecte et le stockage des semences pour un programme de conservation efficace ? Comment surmonter la sensibilité à la dessiccation et la faible longévité des semences récalcitrantes et intermédiaires ?

- Innovations en matière de semences et plants pour la durabilité de l'horticulture. Comment le conditionnement, le priming et le semis de semences de précision, l'imagerie numérique, les technologies de repiquage et de pépinière (y compris le greffage), l'automatisation et les nouvelles techniques de phénotypage, ainsi que la modélisation et les « omiques », peuvent-ils améliorer la durabilité de l'horticulture ? Comment optimiser les systèmes de production de semences et de plants d'un point de vue technologique et réglementaire pour relever les défis de l'horticulture dans les pays tempérés et tropicaux ?

- Les semences et plants ne sont pas seuls. De nombreux microbes sont découverts sur et dans les semences et les plants. Quels sont ces microbes ? Quelles sont leurs fonctions ? Ont-ils une influence sur la qualité des semences et des plants ou, inversement, la qualité des semences et des plants a-t-elle une influence sur les communautés microbiennes ? Comment les microbiomes peuvent-ils contribuer à garantir des semences et des plants sains ?



SYMPOSIUM S4 – TECHNOLOGIE IN VITRO ET MICROPROPAGATION

ORGANISATEURS



Sandra Correia, University of Coimbra, Portugal

Chercheuse au Centre d'écologie fonctionnelle (CFE, Université de Coimbra). Sa carrière scientifique a été axée sur l'étude du développement des plantes au moyen de processus morphogéniques induits in vitro, dans le cadre de projets de recherche fondamentale et appliquée, et elle possède une grande expérience en physiologie végétale et en biologie cellulaire et moléculaire.



Stefaan Werbrouck, Ghent University, Belgique

Chef du laboratoire de biotechnologie végétale in vitro appliquée à l'université de Gand. Pendant près de 30 ans, il s'est forgé une solide expérience dans les principaux sous-domaines de cette technologie. La motivation centrale de son équipe internationale est d'offrir des solutions innovantes pour la régénération in vitro et le clonage de plantes herbacées et surtout ligneuses. Un bon réseau scientifique et des résultats de recherche assurent un apport continu de nouveaux outils pour développer des stratégies in vitro innovantes et ... parfois découvrir l'inattendu.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Jayeni Hiti Bandaralage, Australie ; Filip Vandenbussche, Belgique ; Wagner Campos Otoni, Brésil ; Luisa Rojas Oyo, Colombie ; Juan Silva Pupo, Cuba ; Adel A. Abul-Soad, Egypte ; Shro Mohan Jain, Finlande ; Maria Antonietta Germanà, Italie ; Maurizio Lambardi, Italie ; Jorge Manuel Canhoto, Portugal ; Jameel M. Al-Khayri, Arabie Saoudite ; Paloma Moncalean, Espagne ; Taoufik Bettaieb, Tunisie ; Lotfi Fki, Tunisie ; Yeşim Yalcin Mendi, Turquie ; Jeffrey Adelberg, États-Unis

APPEL À COMMUNICATIONS

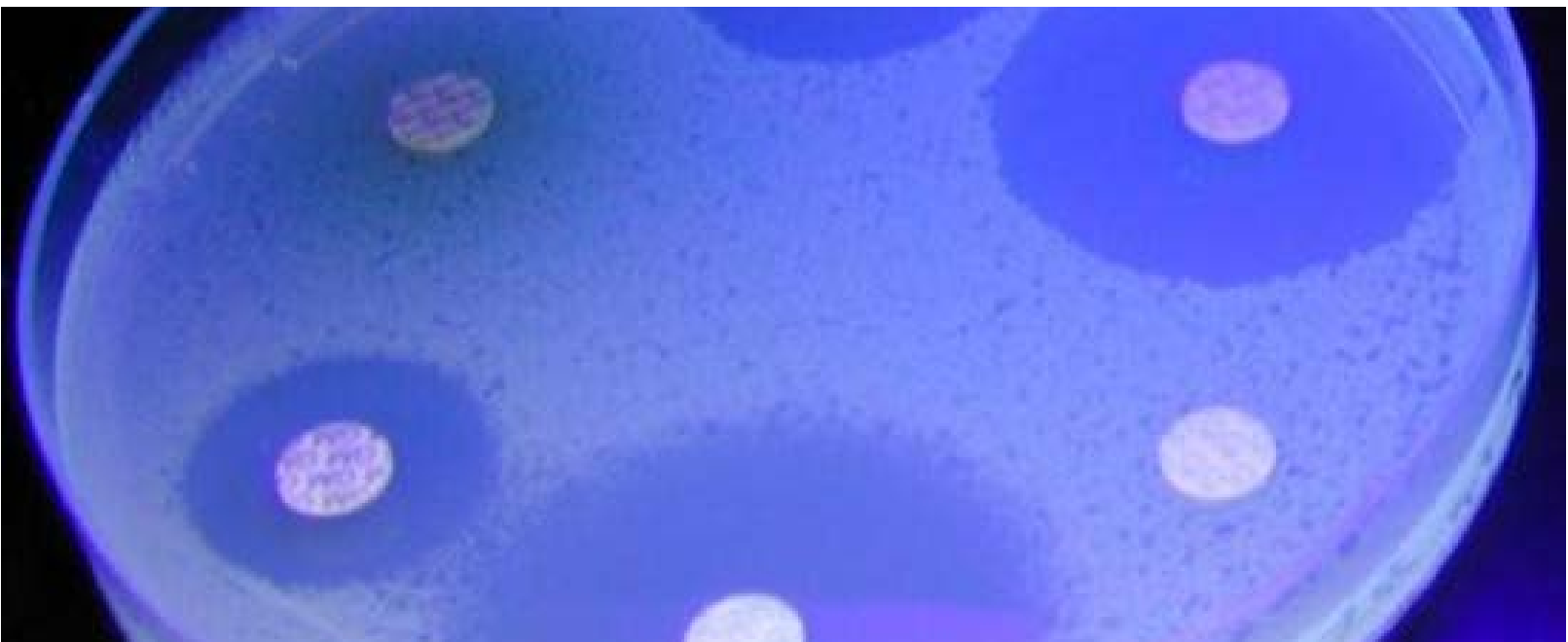
La culture in vitro n'est pas seulement un outil important pour la recherche fondamentale comme la physiologie végétale et la découverte de gènes, mais elle présente également un intérêt commercial direct pour la micropropagation de masse de plantes, la conservation et la sélection, la transformation génétique, l'édition du génome,

la production de métabolites secondaires, etc. Ce symposium offrira une plate-forme pour partager les dernières innovations et tendances dans ce domaine important de la biotechnologie végétale, discuter des défis et des problèmes, et saisir l'occasion d'établir une coopération multilatérale par le biais de contacts personnels.



Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- Nouveaux outils pour la micropropagation, l'enracinement et l'acclimatation (y compris les nouveaux composés et outils d'éclairage, les systèmes d'imagerie).
- Sélection in vitro (y compris le sauvetage d'embryons, le doublement des chromosomes, la production de dihaploïdes, la fusion de protoplastes, la mutagenèse).
- Micropropagation et micro-organismes (y compris les travaux sur les endophytes et les contaminants, les technologies de détection et d'éradication des virus de nouvelle génération).
- Perspectives moléculaires pour comprendre la micropropagation (y compris la perception des signaux de régulation, les voies concernées, les inducteurs et les inhibiteurs)
- Conservation et stockage à long terme (y compris la cryoconservation, la conservation à croissance lente et les semences synthétiques)
- Micropropagation à grande échelle (y compris l'embryogenèse somatique, les bioréacteurs, les robots et l'automatisation pour la production commerciale).





SYMPOSIUM S5 – INNOVATIONS DANS LE SECTEUR DES PLANTES ORNEMENTALES : DE LA SÉLECTION AU MARCHÉ

ORGANISATEURS



Johan Van Huylenbroeck, ILVO, Belgique

Directeur scientifique à l'Institut flamand de recherche pour l'agriculture, la pêche et l'alimentation (ILVO), Unité des sciences végétales, Belgique. Le groupe combine de solides compétences en matière de sélection et de génétique des plantes ornementales, d'écophysiologie et de protection des cultures.



Fabrice Foucher, Inrae, France

Chercheur senior à l'Inrae à Angers, il est responsable de l'équipe « Génétique et Diversité des plantes ornementales » à l'IRHS (Institut de Recherche en Horticulture et Semences). Spécialiste de la génétique et de la génomique du rosier, il a apporté une contribution importante sur la floraison du rosier et a coordonné le séquençage du génome du rosier.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Rodrigo Barba-Gonzalez, Mexique ; Peter Batt, Australie ; Margherita Beruto, Italie ; Jeong Byoung Ryong, République de Corée ; Fisun Çelikel, Turquie ; Lakshman Chandra De, Inde ; Rina Kamenetsky, Israël ; Lim Ki-Byung, République de Corée ; Sabine Lorente, Pays-Bas ; Leo Marcelis, Pays-Bas ; Eduardo Olate, Royaume-Uni ; Teresa Orlikowska, Pologne ; Marta Pizano de Marquez, Colombie ; Alicia Rihn, Etats-Unis ; Traud Winkelmann, Allemagne ; Xiuxin Zhang, Chine ; Thomas Debener, Allemagne ; Nan Ma, Chine ; Brent Pemberton, Etats-Unis

APPEL À COMMUNICATIONS

Le symposium sera organisé conjointement avec le 8e Symposium International sur la Recherche et la Culture des Roses. En outre, une session commune sera organisée avec le symposium S7 (II Symposium International sur les villes plus vertes : améliorer les services écosystémiques dans un monde soumis au changement climatique). Dans un monde en transition, le secteur ornemental doit faire face à des défis importants tels que le changement climatique mondial, la réduction de l'utilisation de produits chimiques pour le développement d'une production durable et l'urbanisation avec des villes plus grandes. Aujourd'hui, les plantes ornementales ne sont pas seulement utilisées comme des plantes pour décorer les jardins ou les

maisons, mais elles fournissent d'autres services de plus en plus importants. Ce symposium couvrira différents niveaux d'innovations pour la durabilité du secteur ornemental concernant les plantes et les produits, les systèmes de production durables, les méthodes de sélection et de propagation dans le contexte de production, les stratégies de commercialisation des plantes ornementales, le développement des marchés, les nouveaux usages (entre esthétique, bien-être, utilisation alimentaire et services écosystémiques et qualité post-récolte). En particulier, l'un des principaux défis consiste à répondre aux évolutions du marché des plantes ornementales dans un contexte urbain et à adapter les plantes ornementales à ces nouvelles exigences.



Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- Les services écosystémiques et les utilisations alternatives des plantes ornementales : Innovations dans l'amélioration génétique des plantes ornementales et les méthodes de production en lien avec l'utilisation des plantes ornementales pour les services écosystémiques (impact sur l'environnement et la santé humaine), en thérapie par les plantes, comme remède contre la pollution de l'air ou la contamination de l'eau et du sol et pour l'extraction de principes actifs et/ou les utilisations phytothérapeutiques /nutraceutiques.
- Plantes ornementales saines et systèmes de production durables : La propagation et les systèmes de production durables seront examinés. La durabilité concernera les aspects liés à l'impact sur l'environnement (par exemple, l'utilisation de biostimulants) et la santé humaine, mais aussi la durabilité économique de l'ensemble de la chaîne de production.
- Conditions de pré-récolte affectant la qualité du produit final : Dans cette section, les effets de la nutrition des plantes, des conditions de culture, des changements climatiques et de la génétique sur la physiologie, la qualité, l'aptitude au stockage et la durée de conservation des cultures seront abordés pour les plantes ornementales. En effet, ces aspects sont rarement abordés mais présentent un grand intérêt pour fournir au consommateur final un produit satisfaisant.
- De la production au marché : Dans cette section, de nouvelles approches pour commercialiser les produits ornementaux et améliorer le marché seront discutées. Le développement d'une filière ornementale numérique intelligente sera considéré.

Le symposium proposé vise à encourager la réflexion sur ces aspects, en renforçant l'approche holistique dans laquelle différents professionnels peuvent interagir et par la présentation d'études de cas où l'impact positif ou négatif sera souligné dans le cadre d'approches innovantes, scientifiques et interdisciplinaires. L'interaction avec des personnes issues de l'industrie, des paysagistes et des architectes permettra de comprendre dans quelle mesure l'intégration de plantes ornementales sur leur lieu de travail et dans leur processus de travail est source de satisfactions et comment cela pourrait être mis en oeuvre dans les organisations futures.

Session commune avec le symposium S7 : Les plantes fournissent de plus en plus de services écosystémiques et leurs utilisations sont de plus en plus diverses (pollution de l'air, santé humaine, réduction du bruit, biodiversité, régulation de la température...) Comment la filière ornementale peut-elle contribuer à des villes plus vertes ? Comment adapter les plantes ou sélectionner des plantes adaptées à l'environnement urbain ? Ces questions sont importantes et sont partagées par les deux symposiums S5 et S7. C'est pourquoi nous proposons d'organiser une session commune sur les services écosystémiques et la multifonctionnalité. Nous souhaitons croiser les points de vue des acteurs de la filière ornementale et des acteurs impliqués dans le développement de villes plus vertes et aborder des questions telles que la sélection, la production et le marché.





SYMPOSIUM S6 – TECHNOLOGIES ET STRATÉGIES DE PRODUCTION INNOVANTES POUR DES CULTURES DURABLES EN CONDITIONS CONTRÔLÉES

ORGANISATEURS



Youssef Rouphael, University of Naples Federico II, Italie

Maître de conférences en production légumière, son intérêt scientifique se concentre sur les cultures sous serre en mettant l'accent sur l'importance des facteurs de pré-récolte pour améliorer la qualité des légumes, la nutrition des plantes, la gestion de l'eau et de l'irrigation. Il possède une expertise pour la validation de pratiques agricoles innovantes (biostimulants végétaux, agriculture verticale, greffage des espèces légumières).



Jean-Charles Michel, Institut Agro – Agrocampus Ouest, France

Maître de conférences, ses recherches portent principalement sur les propriétés physiques et la mouillabilité des supports de culture, dans le but d'améliorer l'efficacité de l'eau en culture hors-sol. Il est également président du groupe de travail de l'ISHS «Growing Substrates» depuis 2015.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Leo Marcelis, Pays-Bas ; Eric Runkle, Etats-Unis ; Laurent Crespel, France ; Nikolaos Katsoulas, Grèce ; Sammar Khalil, Suède ; Georgia Ntatsi, Grèce ; Yubin Zheng, Canada ; Beatrix Alsanius, Suède ; Jane Debode, Belgique ; Ayse Gül, Turquie ; Bart Vandecasteele, Belgique ; Ellen Graber, Israël ; Jung Eek Son, Corée du Sud ; Yuksel Tüzel, Turquie ; Chris Blok, Pays-Bas ; Jean Caron, Canada ; Brian Jackson, Etats-Unis ; Alberto Pardossi, Italie ; Graeme Smith, Australie ; Nikolaos Tzortzakis, Chypre ; Erik Van Os, Pays-Bas ; Murat Kacira, Etats-Unis ; Stefania De Pascale, Italie ; Nazim Gruda, Allemagne

APPEL À COMMUNICATIONS

Ce symposium se concentrera sur les connaissances actuelles et les technologies de pointe en matière d'horticulture dans un environnement contrôlé (culture protégée et culture hors-sol). Des présentations scientifiques porteront sur la conception de serres innovantes et d'autres systèmes à environnement contrôlé, couvrant les matériaux et les équipements, les substrats innovants et les techniques de culture hors-sol, le développement de technologies pour la gestion de l'eau, de la fertilisation, des ravageurs et des déchets, l'utilisation de biostimulants et

d'additifs, les outils/stratégies innovants pour améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources, les nouvelles technologies de contrôle de l'environnement, l'utilisation de capteurs pour la gestion ou le phénotypage, les innovations dans les filets et les écrans. Ce symposium favorisera les approches transversales avec des situations basées sur des plantes alimentaires ou non alimentaires, des systèmes de faible technologie aux systèmes de serres modernes, et des contextes tempérés et tropicaux.



Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- Comportement des racines des plantes et gestion de la zone racinaire, physiologie, microbiologie de la zone racinaire, y compris la gestion des maladies (lutte contre les maladies, contrôle biologique), interactions avec les facteurs abiotiques (lumière, etc.).
- Développements dans le domaine de la tourbe et autres substrats de culture organiques, minéraux, synthétiques, additifs dans les substrats de culture y compris les biostimulants, les composts, les biochars, les engrais organiques, etc.
- Optimisation des propriétés physiques, hydrologiques, chimiques et biologiques des substrats de culture pour une culture hors-sol durable.
- Systèmes de culture holistiques incluant la gestion des effluents nutritifs (hydroponie, aquaponie, récupération du CO₂, recyclage de l'azote...)
- Efficacité de l'utilisation des ressources (énergie, eau, nutriments, etc.)
- Capteurs, robotique et utilisation de modèles pour la gestion de l'eau, des nutriments, des plantes et du climat (lumière, température, etc.).
- Phénotypage à haut débit dans un environnement contrôlé
- Progrès et impacts de la modélisation pour les plantes horticoles en environnement contrôlé.
- Innovations en matière d'écrans et de filets
- Tendances futures





SYMPOSIUM S7- II SYMPOSIUM INTERNATIONAL SUR LES VILLES PLUS VERTES : AMÉLIORER LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES DANS UN MONDE SOUMIS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

ORGANISATEURS



Vivian Loges, Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Brésil

Agronome et professeur en floriculture, plantes ornementales et aménagement paysager. Ses recherches portent principalement sur les plantes indigènes destinées à être utilisées pour les gazons, toits verts et paysages urbains, en tenant compte non seulement de la beauté, mais aussi de l'aspect conservation, de l'identité du lieu et du peu d'entretien nécessaire pour les utiliser dans des zones publiques, pour restaurer des espaces dégradés ou pour améliorer la flore et la faune locales. Elle est vice-présidente de la Division « Paysage et de l'horticulture urbaine³ de l'ISHS.



Philippe Faucon, ARRDHOR-Horticultural CRITT, France

Ingénieur horticole, ses domaines de connaissance et d'expertise sont la culture hors-sol, les substrats de culture, l'ingénierie des serres, l'agriculture urbaine et la végétalisation des bâtiments. Il travaille à l'interface entre les centres de recherche, les petites et moyennes entreprises et les sociétés innovantes, en dirigeant des programmes de R&D dans le vaste domaine de l'horticulture.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

François Lassalle, France ; Sabre Meava Sabre, France ; Bernard de Gouvello, France ; Camille Dumat, France ; Frédéric Madre, France ; Lionel Sindt, France ; Giuseppina Pennisi, Italie ; Luis Pérez Urrestarazu, Espagne ; Rafael Fernández Cañero, Espagne ; Panayiotis A. Nektarios , Grèce ; Gabriela Rosa Facciuto , Argentine ; Francine Lorena Cuquel, Brésil

APPEL À COMMUNICATIONS

Selon les Nations Unies, 70 % de la population mondiale vivra dans des zones urbaines d'ici 2050. Aujourd'hui, ce ratio est d'environ 55 %. Il y aura sur Terre 43 mégapoles de plus de 10 millions d'habitants, la plupart dans les pays émergents. En 2021, la zone de Tokyo compte déjà 37 millions d'habitants, New Delhi 29 millions, Shanghai 26 millions, Mexico et São Paulo, 22 millions chacune. La montée en puissance de l'urbanisation ne peut se faire sans défis, tels que l'allocation des ressources naturelles (eau, énergie, espace), le cadre de vie, la planification urbaine et les interactions entre les citoyens. La végétalisation des villes, ainsi que des bâtiments et des infrastructures, est déjà un outil important pour les parties prenantes telles que les

urbanistes, les architectes et les paysagistes. Et le rôle de la végétalisation dans les villes, les bâtiments et les infrastructures pourrait être crucial à l'avenir. De nombreuses publications scientifiques ont montré l'impact positif de la végétalisation : atténuation du changement climatique, gestion des eaux de pluie, biodiversité, renforcement des liens sociaux... De nombreuses publications montrent également qu'une approche multidisciplinaire est obligatoire et qu'une méthode holistique est nécessaire. approches transversales avec des situations basées sur des plantes alimentaires ou non alimentaires, des systèmes de faible technologie aux systèmes de serres modernes, et des contextes tempérés et tropicaux.



Ce symposium sera consacré aux Villes Vertes, aux Bâtiments Verts et aux Infrastructures Vertes, pour croiser les points de vue, les approches, les idées, les expériences, et trouver ensemble de nouvelles pistes pour améliorer la qualité de vie en milieu urbain.

Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- Comment faire pousser des plantes dans des villes plus vertes ?
 - Sous-thème : Agronomie/substrats de culture dans le contexte urbain : Empreinte carbone et évolution à long terme des substrats de culture et des sols utilisés dans les infrastructures vertes ; gestion de l'irrigation et utilisation de l'eau (quand et pourquoi est-ce nécessaire ? quelle est l'origine de l'eau dans les villes : grise, pluie, autre ? avantages pour le climat des plantes en contexte urbain).
 - Sous-thème : adaptation des espèces végétales aux conditions urbaines : Comment choisir les espèces adaptées, en fonction des exigences et des caractéristiques de l'environnement ? Comment les plantations multi-espèces améliorent-elles la biodiversité ? ; Espèces indigènes : rôle, intérêt, limites ; Construction et dommages dus aux espèces cultivées
 - Sous thème : Intérêt, innovation et difficultés des systèmes de végétalisation dans les infrastructures vertes : Murs végétalisés et plantes grimpantes ; toitures végétalisées extensives vs intensives
- Services écosystémiques et multifonctionnalité dans les villes vertes : purification de l'air (CO₂, microparticules - Nox, autres polluants), réduction du bruit, biodiversité, atténuation des effets du changement climatique, résilience, santé humaine (y compris santé mentale), liens sociaux renforcés et aspects sociologiques.
- Les villes vertes dans le monde : Comment créer et gérer des villes vertes dans les pays du Nord et du Sud, sous des climats tropicaux/subtropicaux/méditerranéens ou dans des climats froids : technologies utilisées, méthodes locales et historiques, transferts de technologie, coûts/bénéfices des infrastructures vertes, études de cas.
- Innovations et nouvelles voies vers des villes plus vertes : Biomimétisme et solutions basées sur la nature, cas des sites industriels et des infrastructures (autoroutes, chemins de fer, pipelines), le verdissement comme solution pour éviter les pesticides chimiques, architecture vivante utilisant les arbres comme partie intégrante d'un bâtiment, bâtiments verts et villes intelligentes.
- Comment développer des villes plus vertes : Les possibilités techniques et réglementaires pour la rénovation des bâtiments, les certifications vertes (Leed, DGNB, BREEAM, HQE, LBC, CASBEE...) et l'importance de la végétalisation dans ces labels, limites et avantages des réglementations, normes et politiques publiques.

Session commune avec le symposium S5 (Innovations dans les secteurs des plantes ornementales de la sélection du marché) : Les plantes fournissent de plus en plus de services écosystémiques et leurs utilisations sont de plus en plus diverses (pollution de l'air, santé humaine, réduction du bruit, biodiversité, régulation de la température...) Comment la filière ornementale peut-elle contribuer à des villes plus vertes ? Comment adapter les plantes ou sélectionner des plantes adaptées à l'environnement urbain ? Ces questions sont importantes et sont partagées par les deux symposiums S5 et S7. C'est pourquoi nous proposons d'organiser une session commune sur les services écosystémiques et la multifonctionnalité. Nous souhaitons croiser les points de vue des acteurs de la filière ornementale et des acteurs impliqués dans le développement de villes plus vertes et aborder des questions telles que la sélection, la production et le marché.



SYMPOSIUM S8 – AVANCÉES SUR L'AGRICULTURE VERTICALE

ORGANISATEURS



Eri Hayashi, Japon Plant Factory Association, Japon

Vice-présidente de la Japon Plant Factory Association (JPFA), une organisation à but non lucratif qui se consacre aux progrès universitaires et commerciaux dans l'industrie des fermes urbaines verticales et notamment aux avancées technologiques et au phénotypage.



Leo Marcelis, Wageningen University, Pays-Bas

Chef du groupe Horticulture et produits. Ses recherches se concentrent sur la production durable de produits de haute qualité dans les serres et les fermes verticales ; cela comprend l'utilisation efficace de la lumière (LED), de l'eau et des nutriments, les économies d'énergie, le suivi des cultures et la modélisation informatique.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Jung Eek Son, Corée du Sud ; Eiji Goto, Japon ; Dongxian He, Chine ; Kristian Holst Laursen, Danemark ; Yoshiaki Kitaya, Japon ; Oliver Körner, Allemagne ; Titta Kotilainen, Finlande ; Toyoki Kozai, Japon ; Chieri Kubota, Etats-Unis ; Lu Na, Japon ; Silvana Nicola, Italie ; Genhua Niu, Etats-Unis ; Francesco Orsini, Italie ; Erik Runkle, Etats-Unis ; Graeme Smith, Australie ; Yuxin Tong, Chine ; Sissel Torre, Norvège ; Marie-Christine Van Labeke, Belgique ; Akvile Virsile, Lituanie ; Emiel Wubben, Pays-Bas ; Qichang Yang, Chine ; Christine Zimmermann-Lössl, Allemagne ; Murat Kacira, Etats-Unis

APPEL À COMMUNICATIONS

Ce symposium porte sur les développements actuels et futurs de l'agriculture verticale. La ferme verticale est également appelée plant factory with artificial lighting (PFAL) or indoor farm. Nous caractérisons ici les fermes verticales comme un système de haute technologie pour la production de plantes dans des bâtiments, dans lesquels les variables environnementales sont contrôlées avec précision, ce qui permet de produire toute l'année des produits de haute qualité et en grande quantité, indépendamment de la lumière solaire et des autres conditions extérieures. L'agriculture verticale est un système de production de niveau supérieur, qui permet de produire des plantes dans n'importe quel endroit, y compris dans les régions

les plus urbanisées du monde, les régions au climat rigoureux (chaud, froid ou sec) ou aux sols pauvres, et même dans l'espace (Lune, Mars).

Ce symposium accueille des présentations scientifiques de haute qualité sur l'agriculture verticale. Il s'agit d'un symposium multidisciplinaire, accueillant des présentations de nombreuses disciplines différentes, tant que l'accent est clairement mis sur l'agriculture verticale.



Principaux thèmes abordés :

- Photobiologie des plantes et optimisation de l'éclairage LED dans les fermes verticales.
- Substrats d'enracinement, hydroponie, aéroponie et fertigation dans les fermes verticales
- Qualité des produits alimentaires issus des fermes verticales
- Diversification des cultures au-delà des légumes à feuilles, y compris les cultures pharmaceutiques et nutraceutiques.
- Santé des plantes et sécurité alimentaire dans les fermes verticales
- Capteurs, modèles, contrôle du climat et économie d'énergie dans les fermes verticales
- Conception de la ferme verticale
- Circularité et intégration dans l'environnement urbain
- Durabilité de l'agriculture verticale
- Contrôle autonome des plantes, automatisation et robotique dans les fermes verticales
- Phénotypage des plantes dans les fermes verticales
- Productivité dans les fermes verticales
- Modèles économiques de l'agriculture verticale
- Acceptation par les consommateurs des produits issus des fermes verticales
- Réglementations et politiques gouvernementales relatives à l'agriculture verticale.



SYMPOSIUM S9 – L'HORTICULTURE URBAINE POUR UNE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DURABLE

ORGANISATEURS



Kathrin Specht, Research Institute for Regional and Urban Development (ILS) Allemagne

Depuis 2008, elle travaille sur les innovations sociales et technologiques dans le domaine de la production alimentaire, en mettant l'accent sur l'agriculture à zéro surface agricole utilisée, l'agriculture urbaine et les nouvelles relations entre consommateurs et producteurs dans les systèmes alimentaires locaux. Ses recherches portent sur l'acceptabilité sociale et les perceptions des innovations dans le domaine de l'agriculture. Elle a travaillé sur le thème de la production alimentaire durable en Allemagne, en Inde, en Italie et aux États-Unis.



Kevin Morel, Inrae, France

Agronome passionné par l'agroécologie et les approches systémiques des systèmes agricoles alternatifs mêlant méthodes qualitatives et quantitatives. Il travaille actuellement à l'INRAE («Urban Agriculture Team», UMR SADAPT) en France sur la conception, l'analyse et l'évaluation de fermes maraîchères dans une perspective de systèmes alimentaires urbains durables.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Silvio Caputo, Royaume-Uni ; Esther Veen, Pays-Bas ; Martina Artmann, Allemagne ; Joan Rieradevall Pons, Espagne ; Runrid Fox Kaemper, Allemagne ; Baptiste Grard, France ; Zenebe Gebreegziabher, Ethiopie ; Charles Laubscher, Afrique du Sud ; Songül Sever Mutlu, Turquie ; Jianming Cai, Chine ; Pierre Raulier, Belgique ; Heloisa Soares de Moura Costa, Brésil ; Candice Shoemaker, États-Unis ; Chun-Yen Chang, Taïwan ; Sinae Park, Corée du Sud

APPEL À COMMUNICATIONS

Ces dernières années, l'horticulture urbaine (HU) a été de plus en plus considérée comme une pratique durable permettant de relever divers défis urbains. La recherche et la mise en œuvre de l'HU dans le monde entier ont démontré qu'elle peut remplir de multiples fonctions et produire une gamme de biens et de services marchands et non marchands susceptibles d'avoir un impact positif sur le cadre urbain dans les trois dimensions de la durabilité (sociale, économique et environnementale). L'un des principaux avantages sociaux réside dans l'amélioration de la sécurité alimentaire des individus ou de communautés entières. La sécurité alimentaire (telle que définie par la FAO) repose sur quatre piliers : disponibilité

(quantité et qualité), accessibilité, utilisation et stabilité. Le renforcement de la résilience pour la sécurité alimentaire est particulièrement pertinent en temps de crise (comme face à la pandémie de Covid-19). L'impact réel de l'HU dans le soutien à la sécurité alimentaire durable dépendra de l'échelle à laquelle elle pourra être appliquée dans les villes du futur. Les concepts théoriques (tels que le concept de services écosystémiques), les études sur le terrain et l'inscription de l'alimentation à l'ordre du jour de la politique urbaine peuvent contribuer à rendre la multifonctionnalité de l'horticulture urbaine plus visible pour la recherche, la planification et la politique urbaines.



Dans ce symposium, nous mettrons l'accent sur la production alimentaire urbaine et l'approvisionnement alimentaire, nous discuterons des avantages et des risques multidimensionnels de l'HU, des compromis ou des synergies entre l'approvisionnement alimentaire et les autres dimensions de la durabilité (environnementale, économique, culturelle, etc.), ainsi que des moteurs et des contraintes de sa mise en oeuvre. Ce symposium est ouvert aux contributions traitant de différents types d'HU (HU à grande et petite échelle, y compris l'horticulture urbaine commerciale, les activités de jardinage urbain et autres). Il accueille des contributions axées sur l'horticulture intra-urbaine, ainsi que sur des initiatives s'inscrivant dans le cadre plus large du système alimentaire des villes-régions (telles que l'horticulture périurbaine dans les agglomérations urbaines, les exploitations agricoles soutenues par la communauté dans les périphéries urbaines, mais aussi l'agriculture métropolitaine impliquant des exploitations agricoles plus importantes au niveau régional, conçues pour répondre aux exigences des consommateurs urbains et faire un usage optimal des ressources, réseaux et infrastructures urbains).

Les sujets suggérés comprennent, sans s'y limiter, les objectifs liés à :

- Mise en oeuvre de l'HU : défis et innovations en matière de production durable (tant au niveau des techniques agricoles que des systèmes de production) ; défis et innovations en matière de filières de distribution et d'approvisionnement ; accès aux aliments ; logistique.
- Impacts de l'HU : Impacts sur la sécurité alimentaire urbaine et la durabilité ; services écosystémiques fournis par l'HU ; l'HU comme stratégie de réponse à la crise ; potentiel pour favoriser les transitions systémiques dans les villes et au-delà.
- Intégration de l'HU : facteurs favorables ou défavorables en soutien aux systèmes alimentaires urbains ; l'HU à l'ordre du jour de la planification ; l'élaboration des politiques ; la formation et l'éducation ; l'organisation spatiale de la production alimentaire à l'intérieur et autour des villes ; le défi du développement de l'HU pour favoriser une transition durable plus large.

Le symposium accueille des contributions du monde entier et vise à croiser les expériences. Ce symposium est complémentaire à deux autres symposiums IHC2022 consacrés aux infrastructures vertes des villes et à l'agriculture verticale.





SYMPOSIUM S10 – GESTION DE LA VALEUR AJOUTÉE ET DE L'INNOVATION DANS LE SECTEUR HORTICOLE

ORGANISATEURS



David Neven, FAO, Italie

Économiste senior à la Division des systèmes alimentaires et de la sécurité sanitaire des aliments (ESF) de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Basé au siège de la FAO à Rome, en Italie, David coordonne le développement conceptuel et fournit des orientations techniques au programme de terrain de la FAO dans le domaine du développement de la chaîne de valeur alimentaire durable.



Syndhia Mathé, Cirad, Cameroun

Économiste senior spécialisée dans l'évaluation des systèmes d'innovation agricole (SIA). Elle travaille actuellement au Centre français de recherche agronomique pour le développement international (Cirad) et est accueillie en tant que scientifique invitée par l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) à Yaoundé, au Cameroun. Elle a une grande expérience du renforcement des SIA pour soutenir le développement de systèmes alimentaires et de production plus inclusifs et responsables dans les pays du Sud.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Germain Pichop, Etats-Unis ; Paule Moustier, France ; Paul Dontsop, Congo ; Eric Fofiri, Cameroun ; Divine Tchoujem, Cameroun ; Laurent Parrot, France ; Euphrasie Angbo, Côte d'Ivoire ; Thomas Reardon, Etats-Unis ; Franck Galtier, France ; Armelle Mazé, France ; John Giles, Royaume-Uni ; Sylvain Ricaud, France

APPEL À COMMUNICATIONS

Le secteur horticole est confronté à trois grands défis. Le premier défi est l'évolution des demandes du marché vers des produits présentant une meilleure qualité sanitaire (réduction des pesticides, attributs nutritionnels, santé, qualité organoleptique) mais aussi de nouveaux critères de proximité dans les chaînes de valeur alimentaires. Le deuxième défi concerne la demande sociétale pour des chaînes de valeur responsables et donc la nécessité d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux des activités de production, de commerce et de consommation des produits horticoles. Le troisième défi, à la lumière de la crise sanitaire actuelle, consiste à renforcer la capacité des parties prenantes à s'adapter aux situations d'urgence qui peuvent résulter de crises soudaines (sanitaires, climatiques, économiques). Ces défis transforment les processus d'innovation dans les secteurs horticoles. Ce symposium s'interrogera sur

la manière dont les innovations en horticulture sont renouvelées, accompagnées et évaluées afin de parvenir à une transformation durable des filières d'un point de vue écologique, économique et social. Le symposium propose d'explorer l'évolution des nouvelles normes, standards, indicateurs de développement et attentes sociétales, et l'effet de ces évolutions sur les processus d'innovation dans les filières horticoles, en termes de nouvelles technologies, de changements organisationnels entre les acteurs de la filière, de globalisation/localisation des chaînes de valeur, de coordination entre les acteurs de la filière et les autres parties prenantes. L'objectif est d'illustrer, à travers des situations concrètes de pays du Nord et du Sud, comment les nouveaux défis transforment les conditions d'émergence, de conception, de mise en oeuvre et d'évaluation d'impacts des innovations dans le secteur horticole.



Nous encourageons la soumission d'articles scientifiques sur trois thèmes :

- L'émergence d'une nouvelle réalité - Le premier thème interrogera comment les défis évoqués structurent de nouvelles opportunités et contraintes dans la transformation des standards, réglementations (conditions de production, recyclage des produits) ou standards de pratiques (méthodologie d'évaluation, Analyse du Cycle de Vie, démarches collectives...). Le terme «standards» est pris au sens large pour inclure la qualité des produits, les processus techniques, les conditions de production et les nouveaux systèmes de certification.
- S'adapter à la nouvelle réalité - Le deuxième thème examinera comment les entreprises et les acteurs du secteur s'adaptent à l'évolution des nouveaux défis des systèmes alimentaires locaux et mondiaux en termes d'investissements dans de nouveaux produits, marchés et territoires, de changements organisationnels entre les acteurs du secteur (producteurs, transformateurs, distributeurs, consommateurs) ou entre les acteurs du secteur et les autres parties prenantes : autorités locales, chercheurs, ONG, société civile. Ce thème inclut la reconfiguration des systèmes d'innovation dans le secteur horticole en termes de nouveaux mécanismes de coordination et de soutien et l'émergence de nouveaux acteurs.
- Les impacts des nouvelles stratégies d'adaptation sur la durabilité - Le troisième thème se concentrera sur la façon dont l'adoption de différentes innovations (technologiques, institutionnelles et organisationnelles), qui devront être qualifiées en termes d'intensité d'adoption, ont un impact sur le secteur horticole, notamment l'écologisation des pratiques et des processus, l'inclusion sociale et la réduction des inégalités, la répartition équitable de la valeur ajoutée, la compétitivité des secteurs et la résilience aux chocs.

Le symposium encourage la présentation de communications par des chercheurs, qui ont analysé les trois thèmes ci-dessus à partir d'un éventail de perspectives (économie, sociologie, géographie, droit, anthropologie, affaires, ...), notamment dans le cadre d'équipes multidisciplinaires, ainsi que par des praticiens, et des acteurs des secteurs public et privé qui ont conçu et mis en oeuvre des stratégies d'adaptation dans ce domaine.





SYMPOSIUM S11 – ADAPTATION DES PLANTES HORTICOLES AUX STRESS ABIOTIQUES

ORGANISATEURS



Fulai Liu, University of Copenhagen, Denmark

Professeur au Département des sciences végétales et environnementales de la Faculté des sciences. Ses recherches portent sur la physiologie du stress des plantes, les relations hydriques des cultures, l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments.



Bénédicte Wenden, Inrae, France

Chercheuse à l'UMR Biologie du Fruit et Pathologie, Inrae Bordeaux, France. Ses recherches portent sur le contrôle par la température de la phénologie de la floraison chez les arbres fruitiers, en utilisant le cerisier comme espèce modèle. Dans le contexte de l'augmentation des températures, elle développe de nouvelles approches pour intégrer les mécanismes moléculaires et physiologiques dans des modèles prédictifs.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Michael Considine, Australie ; Hartmut Stuetzel, Allemagne ; José Quero-Garcia, France ; Rajeev Arora, Etats-Unis ; Adnane El Yacoubi, Maroc ; Javier Rodrigo, Espagne ; Hélène Gautier, France ; Majken Pagter, Danemark ; Roland Schafleitner, Taïwan ; Andrea Miyasaka de Almeida, Chili ; Diany Chen, Chine ; Gordana Đurić, Bosnie-Herzégovine ; Erika Varkonyi-Gasic, Nouvelle Zélande ; Fabienne Micheli, France ; Nathalie Gonzalez, France ; Ersin Atay, Turquie ; Luca Correlli-Grappadelli, Italie

APPEL À COMMUNICATIONS

Le changement climatique mondial met en péril la production durable de plantes horticoles, en raison de l'augmentation des cas de sécheresse et de stress thermique et de la hausse des températures en automne et en hiver. Individuellement ou combinés, ces stress affectent négativement les plantes à différents stades de développement, y compris la floraison et la maturation, entraînant une baisse de rendement et de qualité des plantes horticoles. Pour améliorer la résilience et la robustesse des plantes face aux changements climatiques, il est nécessaire de mieux comprendre les mécanismes de réponse des plantes horticoles à un ou plusieurs stress abiotiques. Des présentations sur les efforts réalisés pour disséquer les interactions entre le génotype et l'environnement afin d'identifier les caractères biochimiques, physiologiques et morphologiques des plantes résilientes à des stress abiotiques simples ou combinés seront les bienvenues lors de ce symposium. À cette fin, les techniques de phénotypage profond à haut débit utilisées pour cribler différents génotypes/cultivars en termes de performance

dans des environnements de croissance variés sont également attendues. Comme la réponse des plantes à des stress combinés ne peut être extrapolée à partir de l'étude de chaque stress individuel, une attention particulière sera également portée aux études consacrées aux effets combinés. Dans ce symposium, nous discuterons de l'état d'avancement des recherches sur l'adaptation des plantes horticoles aux stress abiotiques. Les sujets abordés comprennent les mécanismes physiologiques de l'adaptation des plantes aux environnements contraints et leurs bases moléculaires, génétiques et épigénétiques (par exemple, l'adaptabilité et la plasticité des plantes, l'interaction plante-environnement, l'adaptation au stress abiotique, le rôle du microbiote dans la résilience au stress, etc.). Une attention particulière sera accordée aux processus qui se produisent dans la phyllosphère et la rhizosphère et aux mécanismes sous-jacents qui influencent la croissance, la physiologie et la résistance au stress de toutes les plantes horticoles.



SYMPOSIUM S12 – L'EAU : UN DÉFI MONDIAL POUR L'HORTICULTURE !

ORGANISATEURS



Brunella Morandi, University of Bologna, Italie

Maître de conférences en écophysiologie des arbres à l'Université de Bologne. Ses recherches portent sur les effets de l'environnement sur la physiologie des cultures fruitières, dans le but de développer de nouvelles stratégies pour améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau, tout en maintenant la qualité de la production et les rendements, dans des conditions de pénurie d'eau et de changement climatique.



Marcel Kuper, Cirad, France

Chercheur senior en gouvernance de l'eau au Centre français de recherche agronomique pour le développement international (Cirad) et actuellement directeur de l'unité de recherche G-Eau (www.g-eau.fr/). Il s'intéresse aux changements contemporains des systèmes d'irrigation et des bassins hydriques en analysant l'interaction dynamique des acteurs, des institutions et des infrastructures.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Mehdi Ben Mimoun, Tunisie ; Tarik Hartani, Algérie ; Diego Intrigliolo, Espagne ; Manuela Zude-Sasse (ATB), Allemagne ; Alessio Scalisi, Australie ; Mininni Alba, Italie ; Hernandez-Santana Virginia, Espagne ; Gölgen Bahar Öztekin, Turquie ; Julio Berbel, Espagne ; Caroline Lejars, France ; Jana Zinkernagel, Allemagne ; Brenth Clothier, Nouvelle Zélande ; Alon Ben Gal, Israël ; Yishai Netzer, Israël ; Esmaeil Fallahi, Etats-Unis ; Samuel Ortega-Farias, Chili ; Erik Mungatana, Afrique du Sud

APPEL À COMMUNICATIONS

Les ressources en eau se raréfient en quantité et en qualité dans de nombreuses régions du monde, tandis que les besoins en irrigation augmentent en raison d'une utilisation accrue de l'eau. Cela représente de sérieux défis pour l'ensemble du secteur horticole, qui doivent être relevés pour l'avenir de la production. À cette fin, de nombreux efforts sont actuellement déployés pour étudier les réponses des plantes aux limitations hydriques et pour fournir au secteur horticole des stratégies d'adaptation afin d'améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau et de réduire les émissions dans l'environnement, tout en faisant face à la pénurie d'eau, à la mauvaise qualité de l'eau et au changement climatique.

Ce symposium fera le point sur le grand nombre d'initiatives existantes émanant d'un large éventail

d'acteurs de la filière horticole, afin de favoriser une approche holistique pour améliorer l'utilisation de l'eau en horticulture tout en partageant l'expérience entre les environnements tempérés et tropicaux. Les experts des différents aspects des relations hydriques des cultures et de la gestion de l'eau au niveau des exploitations agricoles et des bassins versants sont invités à participer à ce symposium pour partager leurs derniers résultats et leurs stratégies innovantes pour faire face à la diminution de la disponibilité en eau en termes de quantité et de qualité. Les résultats et les échanges de ce symposium auront l'ambition de contribuer à la mise en place d'un agenda de recherche pour fournir à la filière horticole et à la société dans son ensemble des outils et des approches efficaces pour faire face au changement climatique et à la pénurie en eau.



Les sujets suivants seront développés au cours du symposium :

- Systèmes horticoles et stratégies d'irrigation pour améliorer la gestion de l'eau au niveau des bassins fluviaux
- Stratégies d'adaptation à la faible disponibilité et qualité de l'eau
- Méthodes et équipements d'irrigation innovants pour améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'eau et la circularité de l'eau
- Nouvelles technologies de détection de l'état hydrique des cultures et de programmation précise de l'irrigation
- Évaluation et modélisation des besoins en eau des cultures en réponse au changement climatique
- Combinaison d'une énergie propre (non fossile) et d'une utilisation efficace de l'eau dans les cultures horticoles
- Économies d'eau et aspects sanitaires dans la manutention et le conditionnement post-récolte
- Qualité et recyclage de l'eau pour l'irrigation : avantages et risques pour la santé et l'environnement
- Évaluation de l'empreinte hydrique et certification de l'efficacité de l'utilisation de l'eau
- Compétitivité de l'horticulture en ce qui concerne les utilisations alternatives de l'eau
- Dimensions socio-économiques de l'amélioration de la gestion de l'eau



SYMPOSIUM S13 – NUTRITION DES PLANTES, FERTILISATION, GESTION DES SOLS

ORGANISATEURS



Lee Kalcsits, Washington state University, Etats-Unis

Maître de conférences en physiologie des arbres fruitiers, il est titulaire de la chaire de physiologie environnementale et de gestion des arbres fruitiers. Son programme de recherche vise à comprendre les interactions entre l'environnement, les pratiques culturales et la génétique des arbres fruitiers. Il a publié des articles dans les domaines de la nutrition végétale, du stress abiotique, de la physiologie des porte-greffes et du changement climatique.



Patrice Cannavo, Institut Agro – Agrocampus Ouest, France

Professeur en sciences du sol, il mène ses activités de recherche au sein du laboratoire Environnement Physique des Plantes Horticoles et s'intéresse particulièrement aux cycles biogéochimiques du carbone et de l'azote dans les milieux de culture horticoles et les sols urbains.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Muhammad Akbar Anjum, Pakistan ; Francisco Albornoz, Chili ; Beatrix Alsanius, Suède ; Ersin Atay, Turquie ; Arnon Dag, Israël ; Anac Dilek, Turquie ; Esmail Fallahi, Etats-Unis ; Ricardo Fernández Escobar, Espagne ; Claire Grosbellet, France ; François Lecompte, France ; Elmi Lotze, Afrique du Sud ; Denise Neilsen, Canada ; Massimo Tagliavini, Italie ; Marcela Toledo, Argentine ; Marie-Christine Van Labeke, Belgique ; Peter von Fragstein und Niemsdorff, Allemagne

APPEL À COMMUNICATIONS

Ce symposium présentera différentes stratégies pour améliorer la nutrition des plantes, la fertilisation et la gestion des sols dans les systèmes de culture horticoles. Plus précisément, les mécanismes physiologiques et génétiques de la nutrition des plantes, de l'absorption racinaire et de l'efficacité d'utilisation des nutriments seront abordés. La caractérisation de la qualité agronomique des sols et la description de stratégies culturales innovantes à faible impact environnemental sont également bienvenues. Les approches innovantes de gestion des nutriments dans le système sol-plante, y compris

les nouveaux systèmes de culture, les biofertilisants et les composés bioactifs, le microbiote ainsi que les nouveaux capteurs et les technologies basées sur les données, seront mises en avant.



Les sujets possibles seront les suivants :

- Physiologie et génétique de la nutrition des plantes
- Absorption racinaire, porte-greffe et architecture racinaire
- Diagnostic de l'état nutritionnel des plantes et de la qualité des fruits
- Approches durables de la gestion des nutriments (y compris la gestion des sols, les cultures intercalaires et les biofertilisants, les composés bioactifs)
- Rôle des interactions plantes-microbes dans la nutrition minérale
- Efficacité de l'utilisation des nutriments
- Impact de la fertilisation organique et des amendements sur la qualité agronomique du sol
- Écologie du sol
- Interactions entre la matière organique du sol et les contaminants, et pollution éventuelle des eaux souterraines
- Technologie d'apport minéral
- Nutrition minérale des plantes et impact sur l'état nutritionnel de l'homme
- Interactions entre la gestion de l'eau, les stress biotiques et abiotiques et la nutrition
- Capteurs, données, modèles et outils pour la prise de décision
- Impact économique, social et environnemental de l'amélioration de la nutrition des plantes



SYMPOSIUM S14 – LUTTE DURABLE CONTRE LES RAVAGEURS ET LES MALADIES

ORGANISATEURS



Lucia Zappalà, University of Catania, Italie

Professeur titulaire d'entomologie générale et appliquée au Département de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement. Ses principaux sujets de recherche sont les parasitoïdes des hyménoptères, leur biologie et leur application comme agents de biocontrôle dans les systèmes agricoles, ainsi que les effets secondaires des pesticides sur les ennemis naturels.



Michel Peterschmitt, Cirad, France

Virologue des plantes au Cirad, avec un intérêt particulier pour l'évolution des géminivirus et leur transmission par les insectes vecteurs. Ses recherches actuelles portent sur l'évolution du Tomato yellow leaf curl virus (TYLCV) par recombinaison homologue et sur la transmission des géminivirus par les pucerons. Certaines de ses publications les plus récentes portent sur la description et l'analyse de l'émergence d'un recombinant invasif du TYLCV chez la tomate, induit par la résistance.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Claudio Loriatti, Italie ; Meritxell Perez-Hedo, Espagne ; Mario D'Amico, Italie ; Maria Pappas, Grèce ; José Carlos Franco, Portugal ; Josep Jaques, Espagne ; Eduardo De La Pena, Belgique-Espagne ; Brahim Chermiti, Tunisie ; Liora Shaltiez Harpaz, Israël ; Alexandra Schoeny, France ; Gaël Thébaud, France ; Andreas E. Voloudakis, Grèce ; Miguel Aranda, Espagne ; Olivier Pruvost, France ; Monica Höfte, Belgique ; Francesco Vinale, Italie

APPEL À COMMUNICATIONS

Le changement climatique et la mondialisation tendent à modifier l'environnement biotique et abiotique des ravageurs et des pathogènes ainsi que leur répartition géographique. Cette situation est propice aux invasions de ravageurs et de maladies et à l'émergence de populations présentant de nouveaux phénotypes, qui peuvent à leur tour mettre en péril les méthodes de lutte établies. Ces changements globaux soulignent l'importance de la surveillance dans la lutte intégrée contre les ravageurs (IPM) et le besoin crucial d'adapter les stratégies de prévention et

de contrôle. Les stratégies de gestion devraient également viser à être plus respectueuses de l'environnement et moins préjudiciables à la santé humaine, conformément au concept de « une seule santé » (One Health). Ainsi, le symposium vise à relever les défis de l'élaboration d'outils innovants de prévention et de surveillance ainsi que de méthodes durables de contrôle des ravageurs et des maladies dans les systèmes de culture tempérés et tropicaux.



Les principaux thèmes abordés seront les suivants :

- Les maladies et ravageurs émergents
- Épidémiologie et surveillance des ravageurs et des maladies
- Progrès en matière de détection précoce et spécifique (PCR quantitative, analyse d'image, modèles, ...)
- Mécanismes d'interactions biologiques ou moléculaires dans une perspective de biocontrôle (réseaux multitrophiques, interactions entre plantes, ravageurs, pathogènes, ennemis naturels, microbiotes...)
- Stratégies et méthodes de biocontrôle (biostimulants, éliciteurs de défense, composés naturels phytosanitaires, agents de biocontrôle, vaccination par ARN)
- Rôle du microbiote du sol et des plantes dans la défense des plantes
- Méthodes alternatives de lutte contre les ravageurs et les maladies dans les cultures protégées (serre, tunnels hauts...)
- Méthodes alternatives de lutte contre les ravageurs et les maladies en plein champ
- Partage d'expériences sur des stratégies innovantes dans les zones tempérées ou tropicales, et dans les cultures annuelles ou pérennes.
- Renforcement des compétence et approches de mise en oeuvre
- Impact économique, social et environnemental de la lutte alternative contre les ravageurs et les maladies.





SYMPOSIUM S15 – AGROÉCOLOGIE ET APPROCHE SYSTÉMIQUE POUR UNE PRODUCTION HORTICOLE DURABLE ET RÉSILIENTE

ORGANISATEURS



Maria Claudia Dussi, Comahue National University, Argentine

Professeur d'agroécologie, de physiologie et agronomie des fruitiers tempérés, elle dirige un groupe d'étude sur la durabilité des agroécosystèmes et forme des étudiants aux indicateurs de durabilité, aux flux et à l'efficacité énergétiques, et à l'empreinte carbone dans les agroécosystèmes. Elle est membre du conseil d'administration de la société scientifique d'agroécologie d'Amérique latine (SOCLA) et vice-présidente de la commission ISHS sur l'agroécologie et les systèmes d'agriculture biologique.



Sylvaine Simon, Inrae, France

Chercheuse à l'unité expérimentale de Gotheron, spécialisée en production fruitière, elle mène des projets pluridisciplinaires et gère des essais innovants en agroécologie pour améliorer la durabilité de la production fruitière. Plus précisément, le développement de pratiques agroécologiques et la conception de vergers diversifiés et limitant les parasites constituent le cœur de son activité.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Uygun Aksoy, Turquie ; Reza Ardanaki, Iran ; Georgina Catácora Vargas , Bolivie ; Martine Dorais, Canada ; David Granatstein, Etats-Unis ; Pascale Guillermin, France ; Marcos Miñarro Prado, Espagne ; Mireille Navarrete, France ; Ram Awadh Ram, Inde ; Adamo Doménico Rombolá, Italie ; Ulrich Schmutz, Royaume-Uni ; Luo Shiming, Chine ; Lene Sigsgaard, Danemark ; Saray Siura Céspedes, Pérou

APPEL À COMMUNICATIONS

L'agroécologie s'est fortement développée au cours de la dernière décennie et peut être considérée comme un moyen de relever le défi auquel l'agriculture est confrontée, à savoir produire des denrées alimentaires et des produits non alimentaires de manière durable et équitable, avec un haut degré d'adaptabilité au changement global. Dans ce contexte, l'horticulture dans sa diversité occupe une position centrale puisque les fruits et légumes sont de la plus haute importance dans l'apport alimentaire (par exemple, les dimensions sanitaires et culturelles) et sont, bien sûr, une source de revenus pour les agriculteurs. Cependant, les systèmes actuels sont encore généralement intensifs et spécialisés pour faire face à une demande alimentaire croissante et à une compétitivité économique au détriment de l'environnement et/ou des populations. À l'inverse,

les cultures vivrières peuvent décliner en raison de l'accès limité aux terres, de la migration urbaine, du changement climatique et de ses effets secondaires (par exemple, de nouveaux parasites) et/ou de l'évolution des modes de vie. Un changement de paradigme dans les systèmes horticoles est donc nécessaire, que les parties prenantes de toutes les régions du monde sont invitées à adopter.

Une façon de surmonter les externalités négatives dues à l'intensification est de concevoir des systèmes plus diversifiés et basés sur les services écosystémiques, qui peuvent être plus résilients par rapport aux risques climatiques et économiques, et moins dépendants des intrants et ressources externes. La conception de ces systèmes agroécologiques innovants est complexe et exige des connaissances approfondies.



Il est donc nécessaire d'adopter une approche systémique globale qui englobe différentes échelles et différents niveaux organisationnels. En raison de la diversité des contextes et des objectifs, des systèmes et des pratiques adaptés (c'est-à-dire dépendant du site), plutôt que standardisés, sont au coeur de l'approche.

Ce nouveau Symposium offre une opportunité significative de promouvoir les principes de l'agroécologie, d'améliorer les processus participatifs, de renforcer les réseaux d'agroécologie, de donner de la visibilité aux expériences agroécologiques dans différents pays du monde à différentes échelles, de soutenir la construction de connaissances basées sur l'agroécologie pour parvenir à des systèmes agroalimentaires résilients et d'analyser les avancées théoriques, pratiques et politiques dans le domaine de l'agroécologie.

Les questions abordées dans ce symposium peuvent inclure des dimensions écologiques,

agro-techniques, politiques et/ou socio-économiques, par exemple l'agriculture communautaire, l'égalité des sexes, l'éducation et la construction de connaissances, la santé, la nutrition ou la souveraineté alimentaire. Les approches multidisciplinaires et participatives sont encouragées. Les études à l'échelle du champ, de l'exploitation, du paysage, de l'agroalimentaire et/ou du monde, ainsi que les études de mise à l'échelle sont prises en considération. Les projets et recherches à long terme sont les bienvenus. Les sessions de ce symposium porteront sur la conception, la gestion et l'évaluation des systèmes agroécologiques à différentes échelles ainsi que sur les processus de transition vers l'agroécologie.

Le symposium invite les experts scientifiques du monde entier à se rencontrer et à partager leurs questions, expériences, connaissances et visions de l'agroécologie au sein d'une communauté internationale liée à l'horticulture.

Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- -L'agroécologie en tant que résilience socio-écologique au changement climatique et face aux crises émergentes. L'impact de l'évolution des tendances mondiales sur les systèmes de production horticole. Les systèmes horticoles agroécologiques pour la gestion durable des ressources naturelles et la souveraineté alimentaire.
- Construction des connaissances agroécologiques avec les différents acteurs. Dimensions et principes de l'agroécologie, méthodologies et expériences de co-conception. Enseignement, recherche et vulgarisation en agroécologie. Apprentissage collectif et recherche-action participative. Dialogue des connaissances à travers l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité.
- Approche systémique et conception de systèmes agroécologiques biodiversifiés qui soutiennent les fonctions et services écosystémiques, par exemple le cycle des nutriments, la lutte contre les parasites, la pollinisation, etc. Agroécosystèmes et agroforesterie basés sur les arbres fruitiers. Nouveaux espaces publics socio-productifs, etc. Changement d'échelle, du champ et de la ferme aux systèmes sociotechniques et agroalimentaires.
- Pratiques agroécologiques et gestion de l'agrobiodiversité à travers le temps et l'espace dans les systèmes agroécologiques. Transition et transformation des systèmes intensifs conventionnels en systèmes agroécologiques.
- Évaluation multicritère de la durabilité des systèmes de production complexes en horticulture agroécologique, indicateurs de durabilité, par exemple l'efficacité énergétique et le cycle des nutriments dans les agroécosystèmes ; empreinte écologique, hydrique et carbone.
- Équité entre les sexes, contribution des femmes à l'agroécologie et à la transformation sociale. Les femmes en tant que acteurs de changement.
- Systèmes alimentaires et économie écologique. Sécurité alimentaire et nutritionnelle, diversité et valeur nutritionnelle des aliments. Santé socio-environnementale et contextes productifs ; systèmes de garantie
- Agroécologie politique. Les politiques publiques qui favorisent l'agroécologie. Le rôle de la gouvernance dans le développement de stratégies politiques à long terme pour l'Agroécologie. Institutions publiques et Agroécologie : défis, potentialités. Rôle des mouvements sociaux et de la réglementation. Réseaux, biens communs, accès et conflits socio-environnementaux / socio-territoriaux (ruraux, urbains et périurbains).



SYMPOSIUM S16 – GESTION INNOVANTE DES CULTURES PÉRENNES

ORGANISATEURS



Sara Serra, Washington State University, Etats-Unis

Maître de conférences au département d'horticulture, Sara intègre la gestion de projets sur le terrain et l'expertise en laboratoire. Son expérience de recherche porte principalement sur la physiologie des arbres, les systèmes de développement, les porte-greffes, la gestion des vergers, les filets, la pollinisation des fleurs et la qualité des fruits sur les arbres fruitiers, notamment les pommiers et les poiriers.



Pierre-Eric Lauri, Inrae, France

Chercheur senior et directeur adjoint de l'Unité Mixte de Recherche « ABSys - Agrosystèmes Biodiversifiés ». Sa formation porte sur la variabilité génétique de l'architecture et du fonctionnement des arbres. Il a développé des concepts innovants en matière de formation et de taille des arbres fruitiers afin d'optimiser la qualité des fruits et la régularité de la production. Il travaille maintenant sur la physiologie de l'arbre fruitier dans les systèmes agroforestiers en contexte tempéré et tropical.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Alan N Lakso, Etats-Unis ; Chiara Pastore, Italie ; Aurélie Cardona, France ; Denise Neilsen, Canada ; Evelyne Costes, France ; Florence Verpont, France ; Frédéric Normand, France ; Gregory A Lang, Etats-Unis ; Idemir Citadin, Brésil ; Jaume Lordan Sanahuja, Espagne ; Julien Sarron, France ; Karen I Theron, Afrique du Sud ; Ken Breen, Nouvelle Zélande ; Luca Corelli-Grappadelli, Italie ; Mehdi Ben Mimoun, Tunisie ; Michael Blanke, Allemagne ; Ping Lu, Australie ; Sally Bound, Australie ; Stefano Musacchi, Etats-Unis ; Theodore DeJong, Etats-Unis ; Tiziano Caruso, Italie ; Todd Einhorn, Etats-Unis ; Wiehann Steyn, Afrique du Sud ; Weiwei Yang, Chine

APPEL À COMMUNICATIONS

L'objectif de ce symposium est de rassembler les chercheurs qui travaillent sur des résultats innovants pour accroître la durabilité des agrosystèmes de cultures pérennes (y compris les fruits à pépins et/ou à noyau, et d'autres arbres fruitiers, arbustes et vignes). La portée du symposium est de mettre l'accent sur les communications à l'échelle de la plante et de l'agrosystème. Nous accueillons les études sur l'évaluation des cultivars, des porte-greffes et des combinaisons des deux dans divers environnements, la gestion des arbres et la conception des vergers, les interventions sur les plantes, notamment à l'aide de régulateurs de croissance, les technologies de pilotage du développement des plantes et de la production, et la modélisation pour comprendre la régulation génétique et environnementale du développement

spatial et temporel.

Nous serons également heureux de recevoir des communications traitant d'approches innovantes sur les cultures pérennes dans leur environnement, la biodiversité et les services écosystémiques, la production dans des environnements protégés, et l'écologie microbienne du sol dans les agrosystèmes de cultures pérennes. La compréhension de la manière dont les approches innovantes sont développées par le biais d'études interdisciplinaires et transdisciplinaires (croisant les points de vue scientifiques et empiriques), que ce soit par des études de cas ou des approches conceptuelles, est fortement encouragée, notamment en ce qui concerne l'impact social et l'évaluation économique des innovations.



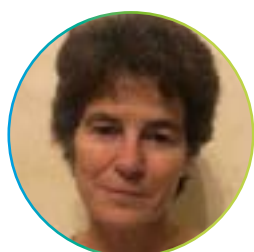
SYMPOSIUM S17 – APPROCHES INTÉGRATIVES DE LA QUALITÉ DES PRODUITS CHEZ LES FRUITS ET LÉGUMES

ORGANISATEURS



Alyson Mitchell, UC Davis, Etats-Unis

Professeur de chimie alimentaire au département des sciences de l'alimentation, ses intérêts de recherche portent sur le développement et l'application de méthodes analytiques pour une meilleure compréhension des aliments, de la composition chimique des aliments et des ingrédients alimentaires, dans le but d'accroître la qualité, l'impact sur la santé, d'améliorer l'utilisation des sous-produits et d'innover dans la transformation des aliments pour une alimentation plus durable.



Nadia Bertin, Inrae, France

Chercheuse senior à l'unité Plantes & Systèmes Horticoles, Avignon, ses thèmes de recherche sont l'écophysiologie de la croissance des fruits (processus de division cellulaire et d'expansion) et de leur qualité (taille, composition et texture) et l'analyse des interactions GxExM. Ces dernières années, elle a été plus particulièrement impliquée dans plusieurs projets interdisciplinaires sur l'adaptation de la tomate au déficit hydrique et l'impact sur la qualité organoleptique, technologique et nutritionnelle.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Isabel Abadias, Espagne ; Susanne Baldermann, Allemagne ; Jessica Cooperstone, Etats-Unis ; ZhanWu Dai, Chine ; Anne-Laure Fanciullino, France ; Desta Bekele, Ethiopie ; David Page, France ; Cherubino Leonardi, Italie ; Bart Nicolai, Belgique ; Ingrid Aguilo, Espagne ; Nazim Gruda, Allemagne

APPEL À COMMUNICATIONS

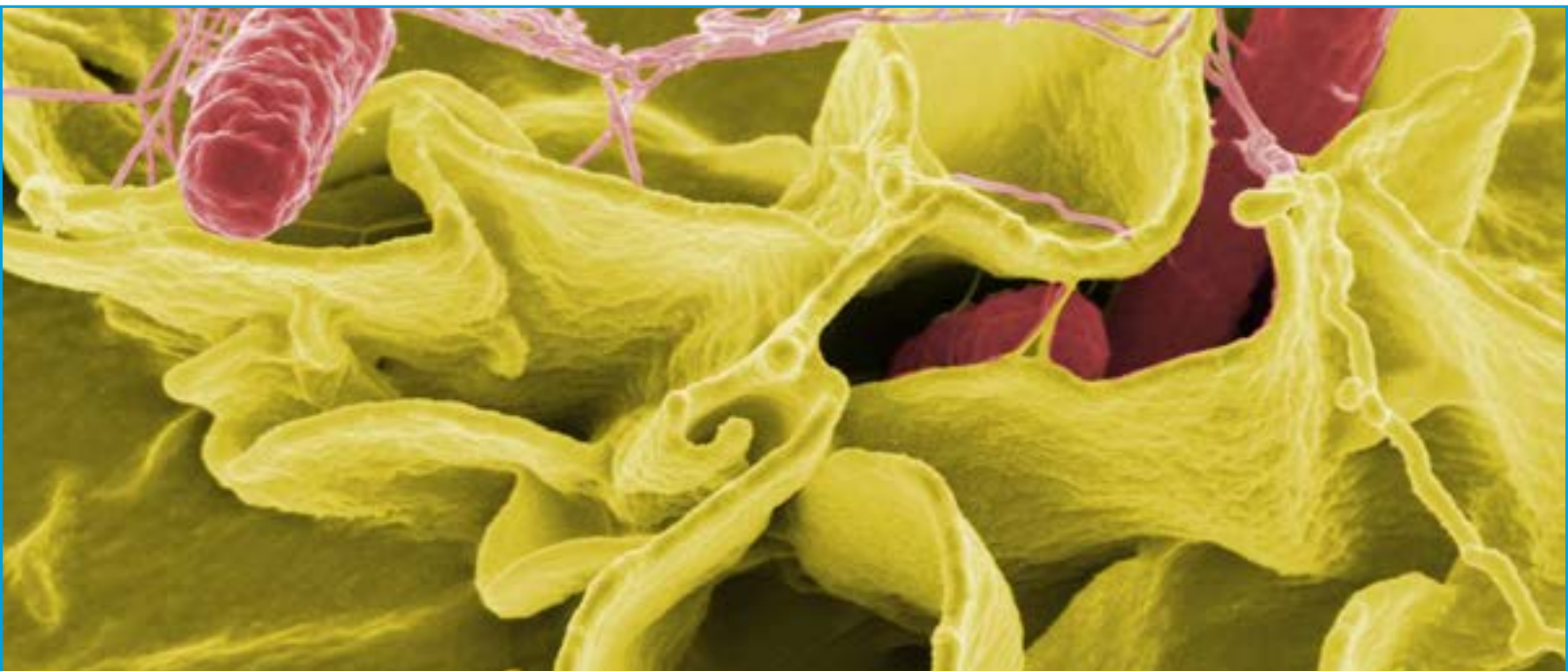
La qualité des fruits et légumes est le résultat complexe de processus métaboliques et de croissance, qui se construisent de manière dynamique au cours du développement de la plante, du stockage dans les organes, et de leur transformation jusqu'à leur consommation. Que ces organes soient consommés frais ou transformés, de nombreux facteurs, tels que les facteurs agronomiques, génétiques ou technologiques, sont impliqués et interagissent au cours de la vie d'un organe.

Ce symposium réunira des scientifiques de différentes disciplines qui partageront leurs perspectives et leurs approches pour optimiser la qualité des F&L et présenteront de nouvelles recherches intégrées reliant la gestion pré- et post-récolte et la qualité avec la transformation des produits. Le symposium couvrira toutes les dimensions de la qualité des F&L (nutritionnelle, organoleptique, commerciale, sécurité, etc.), du champ à la table, dans le but d'améliorer la composition en métabolites liés au goût et à la santé.



Les sujets suivants seront développés au cours du symposium :

- La diversité génétique, les facteurs environnementaux et les pratiques culturelles pour optimiser la qualité des produits frais et transformés dans le contexte du changement global. Ce thème abordera la recherche multidisciplinaire sur la qualité des F&L créée sur le terrain en réponse aux fluctuations environnementales et aux stress éventuels, en particulier dans les systèmes de production à faibles intrants. Toutes les échelles, du gène à la plante, seront prises en compte.
- Augmenter l'utilisation alimentaire des produits F&L en se basant sur l'amélioration et le suivi de la qualité tout au long de la chaîne de production. Ce thème couvrira toutes les avancées et innovations dans la filière F&L, avec des liens entre la production, la conservation et la transformation, y compris le phénotypage, les méthodes d'analyse rapide, les outils non destructifs et de prédiction de la qualité. La qualité peut inclure soit des caractères habituels (paramètres sensoriels et biochimiques, activité antioxydante...) soit des caractères liés à l'amélioration de nouvelles fonctionnalités pour les aliments (viscosité, aromaticité, bénéfiques pour la santé, transformabilité...). L'objectif est de piloter et améliorer la qualité tout au long de la filière de production.
- Approches intégrées de la qualité des F&L du champ à la table. Ce thème comprend des approches expérimentales et de modélisation pour comprendre les mécanismes impliqués à l'interface entre la production et les technologies post-récolte afin d'optimiser la qualité du produit final et d'adapter les pratiques tout au long de la filière de production. Des outils d'aide à la décision multi-échelles seront inclus. Dans cette perspective, des travaux sur des espèces non horticoles pourraient être acceptés comme preuve de concept.





SYMPOSIUM S18 – III SYMPOSIUM INTERNATIONAL SUR LA MÉCANISATION, L'HORTICULTURE DE PRÉCISION ET LA ROBOTIQUE : HORTICULTURE NUMÉRIQUE ET DE PRÉCISION DANS DES ENVIRONNEMENTS DE PLEIN CHAMP

ORGANISATEURS



Sindhuja Sankaran, Washington State University, Etats-Unis

Chercheuse en ingénierie de l'automatisation agricole, elle mène des recherches axées sur les données de détection qui transforment la façon dont nous étudions l'interaction entre les cultures, la génétique et l'environnement pour produire des aliments, des fibres et des carburants durables. Ses travaux portent sur les technologies de capteurs avancés qui détectent et mesurent les phénotypes dans les cultures, en appui à la sélection végétale, la recherche sur les plantes cultivées et l'agriculture de précision.



David Rousseau, Université d'Angers, France

En tant que chercheur en sciences des données appliquées aux sciences de la vie, il dirige un groupe travaillant sur la vision par ordinateur dédiée au phénotypage des plantes basé sur l'imagerie. Ce groupe se concentre sur le développement des plantules issus de semis, la détection précoce des agents pathogènes des plantes et le phénotypage des plantes horticoles.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Astrid Junker, Etats-Unis ; Eduardo Femino Carlos, Brésil ; Frederic Boudon, France ; Gert Koostra, Pays-Bas ; Gamal El Masry, Egypte ; Hayan Cen, Chine ; Helin Dutagaci, Turquie ; Ian Staveness, Canada ; Jean-Pierre Da Costa, France ; Laurent Jamar, Belgique ; Lav Khot, Etats-Unis ; Manuela Zude-Sasse, Allemagne ; Marc Handeide, Royaume-Uni ; Reza Eshani, Etats-Unis ; Selçuk Arslan, Turquie

APPEL À COMMUNICATIONS

Ce symposium mettra en lumière les avancées récentes en matière de robotique, de phénotypage à haut débit et d'outils et technologies d'horticulture de précision et numérique dans les conditions du champ. L'objectif général du symposium est de soutenir le développement et l'utilisation des technologies de détection et d'automatisation connectées (Internet des objets, edge- et cloud-computing, utilisation d'applications), de la robotique et de l'automatisation, et des outils d'intelligence artificielle pour la modélisation,

le suivi et la gestion des cultures. Nous sommes intéressés par la mise en oeuvre d'outils et de technologies à tous les stades de la production de

plantes horticoles, y compris la sélection, la pollinisation, la gestion de la production, la gestion des mauvaises herbes, la production en pépinière, la récolte et l'acceptation par les consommateurs. En plus du symposium, nous organiserons un challenge étudiant international sur un sujet lié aux entreprises.



Les sujets suivants seront développés au cours du symposium :

- Technologies pour l'horticulture de précision et numérique.
- Mécanisation, robotique et automatisation en horticulture
- Horticulture connectée (internet des objets, technologies et appareils mobiles, services basés sur des applications et gestion).
- Rôle de l'intelligence artificielle et du big data pour l'horticulture connectée
- Systèmes de phénotypage à haut débit pour le plein champ
- Outils de détection proximale et à distance
- Progrès dans la modélisation des cultures, les prévisions météorologiques et les systèmes d'aide à la décision
- Impact socio-économique du développement et de l'adoption des technologies
- Défis en matière de traitement et de sécurité des données





SYMPOSIUM S19 – INNOVATIONS EN PRODUCTIONS DE PETITS FRUITS

ORGANISATEURS



Susan Mc Callum, James Hutton Institute, Royaume-Uni

Chercheuse en génétique et en sélection des myrtilles, elle possède une vaste expérience du phénotypage et du génotypage des fruits à baies pour une série de caractéristiques biotiques et abiotiques. Ses recherches portent sur les mécanismes d'instabilité du rendement chez la myrtille, les ressources génétiques de myrtille, le phénotypage à haut débit du framboisier et de la myrtille à l'aide de l'imagerie hyperspectrale, ainsi que sur l'utilisation des ressources génétiques du fraisier, du framboisier et de la myrtille et des lignées de pré-sélection pour la création de matériel de sélection amélioré présentant une qualité et une résilience accrues.



Béatrice Denoyes, Inrae, France

Chercheuse senior en charge de la recherche sur le fraisier à l'INRAE de Bordeaux. Ses recherches portent sur la génétique du fraisier : équilibre entre floraison et développement de la plante, qualité du fruit, effet des contraintes environnementales.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Saila Karhu, Finlande ; Laura Jaakola, Norvège ; Jian Sun, Chine ; Bruno Mezzetti, Italie ; Stan Pluta, Pologne ; Louise Gamble, Royaume-Uni ; David Yarborough, Etats-Unis ; Amélia Gaston, France ; Nahla Bassil, Etats-Unis ; Samir Debnath, Canada ; Silvia Sabbadini, Italie ; Marina Gambardella, Chili ; Yuntao Zhang, Chine ; Gordon McDougall, Royaume-Uni ; Yeoung, Young Rog, Corée du Sud ; David Percival, Canada ; Saskiko Isobe, Japon ; Luca Mazzoni, Italie ; Helen Cockerton, Royaume-Uni ; Jorge Retamales, Chili

APPEL À COMMUNICATIONS

Les consommateurs sont de plus en plus demandeurs de petits fruits frais, savoureux, pratiques et sains. Pour répondre à cette demande, de nouveaux outils ont été mis au point pour la sélection et les systèmes de production, notamment la génomique, la métabolomique, le phénotypage à haut débit, l'acquisition de données et la gestion post-récolte. La recherche sur les petits fruits et la filière dans son ensemble sont devenues de plus en plus complexes. Le changement climatique entraîne des hivers plus doux qui affectent la dormance et le débourrement dans certaines régions, d'où la nécessité de transférer des génotypes dans des systèmes de production ou des environnements nouveaux ou différents. Les consommateurs et les chercheurs s'intéressent également de plus en plus à la manière dont la consommation de petits fruits affecte notre santé et notre bien-être et à la manière dont le stockage et le transport post-récolte peuvent influencer sur ces aspects. Ce symposium

invite les personnes impliquées dans la recherche fondamentale et appliquée sur toutes les espèces de petits fruits à soumettre des résumés.

Les thèmes du symposium seront variés et comprendront la biotechnologie et les nouvelles approches en matière de sélection des petits fruits, la génomique et l'organisation du génome de ces espèces, l'écologie des espèces sauvages par rapport aux espèces cultivées, les nouveaux systèmes de culture des petits fruits, y compris les interactions avec l'agroforesterie, les stress environnementaux tels que la résistance à des hivers froids et le rendement des fruits, ainsi que le rôle de la plasticité et de la résistance aux maladies chez les espèces de petits fruits, l'architecture des plantes, la qualité des fruits, y compris les composés santé et la sécurité alimentaire tout au long de la filière. Les espèces concernées par ce symposium sont tous les petits fruits.



SYMPOSIUM S20 – LE SECTEUR VITIVINICOLE : QUELS OUTILS POUR FAIRE FACE AUX DÉFIS ACTUELS ?

ORGANISATEURS



Dr. Ahmet Altindisli, Ege University, Turquie

Chef de la division viticulture du département d'horticulture de la faculté d'agriculture de l'université d'Ege, ses principaux domaines de recherche sont la viticulture et la sélection de variétés de raisins secs et de raisins de table, les systèmes de palissage, la gestion de la canopée, les techniques de séchage du raisin, la viticulture biologique et la viticulture durable.



Dr. Benjamin Bois, University of Burgundy, France

Maître de conférences, il enseigne la viticulture, les SIG, le terroir et la climatologie à l'Institut Universitaire de la Vigne et du Vin (IUVV - Institut «Jules Guyot»). Ses recherches sur les relations climat / viticulture portent plus particulièrement sur l'analyse des caractéristiques climatiques à différents niveaux d'échelle spatiale, de la variabilité des températures et des précipitations à l'échelle locale jusqu'à l'analyse des caractéristiques climatiques des régions viticoles du monde entier.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Anel Andrag, Afrique du Sud ; Carolina Cruz, Chili ; Mario De La Fuente, Espagne ; Florence Fontaine, France ; Alejandro Fuentes, France ; Laurence Geny, France ; Etienne Goulet, France ; Peter Hayes, Australie ; Mirela Heizer, Roumanie ; Jean-Michel Hily, France ; Rosa Kruger, Afrique du Sud ; Alejandro Marianetti, Argentine ; Vittorino Novello, Italie ; Luis Peres de Sousa, Portugal ; Fernanda Spinelli, Brésil ; Justine van den Heuvel, Etats-Unis ; Etienne Neethling, France ; Elisa Marguerit, France

APPEL À COMMUNICATIONS

Ce symposium abordera certains des principaux défis auxquels est confrontée la viticulture pour la production de raisins, de raisins secs, de jus et de vin dans le monde entier : le dépérissement de la vigne, la préservation et la gestion des sols, et la diversité génétique de la vigne. Une session spécifique abordera les défis actuels de la production de raisins de table, de raisins secs et de boissons non fermentées.

Ce symposium international est organisé par l'ISHS et l'Organisation internationale de la vigne et du vin (OIV) en coopération avec l'Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV).



Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- Faire face au dépérissement de la vigne
 - Facteurs de stress abiotiques et biotiques : changement climatique, organismes nuisibles, etc.
 - Gestion du vignoble : pratiques viticoles, systèmes de palissage, gestion du paysage, etc.
 - Impact économique et sociétal du dépérissement de la vigne
- Gestion durable et conservation des sols viticoles
 - Conservation des sols
 - Gestion systémique et intégrée pour améliorer la qualité des sols : biodiversité fonctionnelle, microbiote du sol, etc.
 - La contribution des sols à l'atténuation du changement climatique : séquestration du carbone, pratiques de gestion des sols à faibles émissions, etc.
 - Impacts du changement climatique sur la composition et l'activité des sols.
- Préservation et amélioration de la diversité génétique de la vigne
 - Variétés résistantes et anciennes pour répondre aux défis de la production et de la consommation dans une perspective de durabilité du secteur.
 - Techniques ampélographiques et moléculaires pour l'identification et la sélection de nouvelles variétés.
- Défis actuels de la viticulture dans le secteur de la production de raisins de table, de raisins secs et de boissons non fermentées
 - Défis techniques et économiques de la production de raisin de table et de raisin sec.
 - Défis alimentaires et liés à la santé pour les producteurs et les consommateurs de raisin de table, de raisin sec et de boissons non fermentées
 - Programmes de sélection de la vigne : quelles sont les spécificités pour le secteur des raisins de table et des raisins secs ?



SYMPOSIUM S21 – XII SYMPOSIUM INTERNATIONAL SUR LA BANANE : CÉLÉBRER LA PRODUCTION BIOLOGIQUE DE LA BANANE

ORGANISATEURS



Dr. Walter Ocimati, Alliance of Bioversity International and CIAT, Ouganda

Chercheur en écologie de la production et conservation des ressources, ses travaux portent sur l'agronomie des bananes/plantains et la gestion des ravageurs et des maladies dans la région de l'Afrique orientale et centrale.



Dr. Thierry Lescot, Cirad, France

Agronome travaillant sur la banane et le plantain, il est spécialisé dans l'agronomie et les systèmes de culture, la diversité variétale, l'agro-écologie, la gestion des ravageurs et des maladies, dans de nombreux pays tropicaux et avec de multiples publications et expertises.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Ajambo Susan, Ouganda ; Blomme Guy, Ethiopie ; Normand Alain, France -Afrique ; Taulya Godfrey , Ouganda; Daniells Jeff, Australie ; Pattison Tony, Australie ; Dawson Carolina, France - Pérou ; Legreve Anne , Belgique ; Lassois Ludivine, Belgique ; Tixier Philippe, France ; Roux Nicolas, France ; Salmon Frédéric, France ; Risède Jean-Michel, France ; de Lapeyre de Bellaire Luc, France ; Brat Pierre, France ; van der Waal Hans-Willem, Pays-Bas ; Fabrice Declerck , France ; Sauvadet Marie, Guadeloupe ; Bolaños Martha, Colombie ; Borges Ana Lucia, Brésil ; Dita Miguel, Colombie ; Sandoval Jorge, Costa Rica ; Rojas Juan Carlos, Pérou ; Gandini Gustavo, République Dominicaine ; Dorel Marc, Guadeloupe ; Staver Charles, Etats-Unis ; Coulis Mathieu, Martinique

APPEL À COMMUNICATIONS

Ce symposium portera sur la production biologique : défis et opportunités pour la productivité, la compétitivité et la certification face aux menaces phytosanitaires et au changement climatique.

Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- **État actuel de la production biologique dans le monde : défis et innovations.**

Statistiques de production : commerce, tendances, comparaisons de prix y compris plantain et autres bananes à cuire - Expériences de production locale - Analyse de la commercialisation - Diversité des systèmes de production (espèces, variétés, association et rotations de cultures, agroforesterie, élevage intégré, pratiques biodynamiques, etc.) - Comparaison entre les zones tropicales sèches et humides - Écarts économiques entre les petites et les grandes exploitations - Processus participatif, connaissances locales - Synergies entre les systèmes alimentaires - Régimes alimentaires sains : Alimentation biologique et qualité nutritionnelle : rôle des produits biologiques sur la santé humaine - la qualité de la valeur nutritionnelle est-elle différente en termes de comparaison entre les produits biologiques et non biologiques - Amélioration des moyens de subsistance - Défis socio-économiques (par exemple, le genre) dans la gestion des systèmes de bananes biologiques



• Nutrition biologique des plantes : expérience et nouvelles orientations

Diversité et efficacité des engrais biologiques (y compris les méthodes d'apport de matières organiques) - Micro-organismes bénéfiques pour améliorer la nutrition des plantes - Alternative aux engrais azotés synthétiques (urée, ammonium) - Qualité de la nutrition des bananes dans les systèmes biologiques - Détection de la fraude (méthodes isotopiques C/N, autres) - Coût et économie de la nutrition biologique, bananes (production et commerce) - Empreinte carbone par rapport au conventionnel - Gestion de l'eau, empreinte hydrique (régions sèches et humides) - Impacts du changement climatique - Gestion de la sécheresse

• Défis de la lutte contre les ravageurs et les maladies sans pesticides conventionnels.

Gestion de la maladie du Sigatoka noir : efficacité des produits biologiques, statut de l'huile minérale, pratiques culturales, etc... - Gestion des nématodes des racines : produits biologiques, pratiques culturales, etc... - Gestion des charançons noirs : piégeage, efficacité des phéromones synthétiques, barrières physiques, utilisation d'entomopathogènes, ... - Expériences de lutte contre les thrips, les cochenilles et les pucerons en production biologique - Lutte contre les mauvaises herbes sans herbicides - Lutte contre les maladies post-récolte sans fongicides - Émergence de ravageurs et de maladies spécifiques dans les systèmes de production biologique - Impact de la fertilisation et des systèmes de culture sur la lutte contre les ravageurs et les maladies - Évaluation critique des biopesticides pour la lutte contre les ravageurs et les maladies en production biologique - Sécurité environnementale des pesticides biologiques - Variétés résistantes et tolérantes (diversité de Musa et programmes d'amélioration génétique conventionnelle et par édition du génome) - Circulation sûre du matériel génétique aux niveaux local, régional, national et global - Atténuation du FOC (R1-R4-TR4) et production biologique - Les approches de biocontrôle pour l'atténuation des ravageurs et des maladies - Les approches de culture intercalaire et de rotation des cultures pour l'atténuation des maladies (lié à l'impact de la fertilisation et des systèmes de culture sur la lutte contre les ravageurs et les maladies)

• Commercialisation des bananes biologiques : Le rôle des Objectifs de Développement Durable (ODD) sur la certification et les tendances émergentes

Économie & coûts sur la diversité des labels de certification - Certification publique - Certification privée - Normes et réglementations officielles : différences entre pays & continents (ex. Etats-Unis, Europe, Japon, ...), y compris le statut de transition et les retards - Méthodes d'analyse pour la certification biologique : méthodes et données - Défis de la certification pour les marchés locaux, en particulier pour les petits producteurs dans les pays en développement - Tendances futures dans les chaînes de valeur - Amélioration des moyens de subsistance - Régimes alimentaires sains et nutritifs - Nouveaux marchés - Efficacité et recyclage : utiliser moins de ressources externes - Les défis d'organisation et de gestion du changement de la production biologique pour les organisations de petits producteurs en raison de la législation plus stricte, le vieillissement des agriculteurs, et la pression concurrentielle.

Pré-soumission par email

Avant de soumettre votre résumé à l'outil de soumission électronique (ROSA), vous devez envoyer votre résumé par courriel à Karen Lehrer (k.lehrer@cgiar.org) avant le 15 octobre 2021. Une fois que votre résumé aura été examiné (processus de pré-soumission), vous recevrez des instructions pour le soumettre au système en ligne.

IMPORTANT : Veuillez à mettre «Soumission de résumé» dans l'objet de votre message et à inclure vos coordonnées dans le pied de page ou la signature de votre message électronique. Dans l'en-tête du fichier Word, veuillez à indiquer à quel domaine votre résumé se rapporte et si vous envisagez une présentation orale ou par affiches.



SYMPOSIUM S22 – COLORANTS NATURELS ISSUS DE PLANTES

ORGANISATEURS



Dr. Riikka Räisänen, University of Helsinki, Finlande

Chercheuse et Maître de conférences à l'université d'Helsinki, elle dirige le consortium de recherche BioColour (2019-2025, <https://biocolour.fi>) qui vise à renforcer la durabilité de la coloration des textiles et des emballages en menant des recherches sur les colorants biosourcés. Elle a un parcours universitaire multidisciplinaire, avec des études en chimie, en recherche environnementale, en science de l'artisanat, en technologie textile et en éducation.



Anne de la Sayette, ARRDHOR- CRITT Horticole, France

Diplômée en agronomie et en économie, elle a créé et dirige le Centre régional d'innovation et de transfert technologique en horticulture (CRITT). Elle a initié et géré un projet d'innovation de 20 ans sur les colorants naturels. Elle est également à la tête de l'entreprise privée Couleurs de Plantes qui étend la production de colorants naturels et leurs utilisations à de nombreux domaines industriels.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Dominique Cardon, France ; Luu Dam Ngoc Anh, Vietnam ; Rowland Ricketts , Etats-Unis ; Pierre Polycarpe Kayode, Bénin ; Mareshige Kojoma, Japon

APPEL À COMMUNICATIONS

Le but de ce symposium est de mieux mettre en valeur les colorants d'origine végétale dans les domaines liés à l'horticulture. Nous sommes convaincus que les colorants naturels peuvent contribuer de manière significative à «UN MONDE EN TRANSITION». Durabilité, interdisciplinarité et beauté seront les mots clés de ce symposium haut en couleur. Ce symposium sera axé sur les questions actuelles de recherche et de développement concernant les plantes tinctoriales et les colorants naturels issus des plantes.

Les objectifs du symposium sont : Echanger des informations sur les recherches récentes, et les programmes de développement en cours, concernant :

- Les sources végétales traditionnelles et nouvelles de colorants naturels et le processus d'approvisionnement et de production.
- La gamme d'applications des colorants d'origine végétale, par exemple comme colorants alimentaires, dans les cosmétiques, les textiles, les emballages et les peintures.



Discuter de questions importantes telles que :

- Les contributions à notre compréhension de la biodiversité et de la gestion durable des ressources naturelles.
- L'économie circulaire, l'utilisation des déchets et des sous-produits de la production végétale comme sources de colorants, et le regain d'intérêt pour les pratiques écologiques
- Nouveaux usages et nouvelles fonctions des plantes tinctoriales
- Innovations dans les processus de production, d'extraction et d'application des colorants végétaux
- Passerelles avec d'autres secteurs (plantes médicinales)

Consolider le réseau international d'associations et de professionnels impliqués dans la recherche, la production et les utilisations des plantes tinctoriales à différentes échelles.

Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- recherche sur les plantes tinctoriales traditionnelles et leurs liens avec la médecine traditionnelle
- nouvelles approches de la culture des plantes tinctoriales, questions agronomiques et économiques
- nouvelles approches dans la production de colorants et de pigments naturels, questions de changement d'échelle
- approvisionnement et utilisation de colorants à partir de déchets et de sous-produits végétaux
- applications et formulations dans diverses industries : alimentation, cosmétiques, textiles, emballage
- les colorants et pigments naturels dans l'art contemporain, la mode et le design
- traçabilité, visibilité et protection juridique de la production de colorants naturels et des produits teints naturellement



SYMPOSIUM S23: TECHNOLOGIES POST-RÉCOLTE POUR RÉDUIRE LES PERTES ALIMENTAIRES

ORGANISATEURS



Gustavo Teixeira, Unesp, Brésil

Maître de conférences à l'Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Jaboticabal. Il enseigne les cultures fruitières, la biologie et la technologie post-récolte depuis 2013. Ses principaux intérêts de recherche sont liés à l'utilisation de la spectroscopie NIR comme méthode non destructive pour évaluer la qualité et la composition phytochimique des produits frais, à l'extension de la durée de conservation des fruits tropicaux à l'aide de l'atmosphère contrôlée, et à l'atténuation des dommages causés par le froid aux mangues pendant le stockage à basse température.



Florence Charles, Avignon University, France

Maître de conférences, elle est spécialiste de la post-récolte. Ses recherches portent sur les traitements physiques (traitements thermiques, UV-C, lumière, ondes acoustiques), le conditionnement sous atmosphère modifiée, ... avec un accent sur la réduction des déchets alimentaires et l'amélioration de la qualité organoleptique, nutritionnelle et microbienne.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Cristina Besada, Espagne ; Christian Chervin, France ; Victor Escalona, Chili ; Andrew Mcnish, Australie ; Mabel Gil Munoz, Espagne ; Daniel Neuwald, Allemagne ; Umezurike Opara, Afrique du Sud ; Christopher Watkins, Etats-Unis ; Carmit Ziv, Israël ; Christian Larrigaudiere, Espagne

APPEL À COMMUNICATIONS

Les technologies post-récolte sont essentielles pour maintenir la valeur et réduire les pertes alimentaires des cultures horticoles dans le monde entier. Notre planète est confrontée à de nombreux défis qui conduisent à la transformation des systèmes de production alimentaire. Récemment, l'insécurité alimentaire a augmenté et a montré à quel point notre civilisation mondiale est vulnérable. À cet égard, les technologies post-récolte sont fondamentales pour réduire les pertes alimentaires et assurer une plus grande quantité de nourriture aux populations vulnérables. Ce symposium se concentrera donc sur les techniques post-récolte traditionnelles et innovantes, y compris les

technologies plus durables et résilientes, afin de réduire les pesticides, les émissions de carbone et de promouvoir l'efficacité énergétique. Il sera particulièrement axé sur les changements de qualité, la sécurité alimentaire, les nouvelles connaissances en biotechnologie et en physiologie post-récolte, les nouveaux outils d'évaluation de la maturité et de la qualité des aliments. Les nouvelles pratiques horticoles liées à la mécanisation, la robotisation, l'approche intégrative et la modélisation seront également abordées.



Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- Réduction des pertes post-récolte par les techniques, l'organisation et la gestion
- Progrès des technologies post-récolte (UV-C, lumière visible, traitements thermiques, atmosphère contrôlée et modifiée, plasma et irradiation, biocontrôle)
- Progrès dans les produits frais prêts à l'emploi (4ème gamme)
- Biotechnologie et « omiques » pour la gestion post-récolte
- Tri des fruits selon la maturité pour améliorer la gestion post-récolte des lots de fruits
- Pathologie post-récolte, sécurité microbiologique et chimique
- Liens entre le système de défense des plantes, le phytobiome et la qualité post-récolte
- Défis et développements dans la conservation post-récolte des fruits et légumes tropicaux
- Modélisation en post-récolte
- Liens entre la gestion post-récolte et l'utilisation ou la valorisation possible des produits
- Impact économique, social et environnemental des activités post-récolte et réduction du gaspillage alimentaire



SYMPOSIUM S24 – LES EFFETS DES FRUITS ET LÉGUMES SUR LA SANTÉ HUMAINE

ORGANISATEURS



Kaleab Baye, Addis Ababa University, Ethiopie

Ses recherches portent sur la nutrition maternelle et infantile, les micronutriments, l'évaluation des apports alimentaires et les interventions visant à améliorer la qualité de l'alimentation, avec une attention particulière pour les fruits et légumes.



Marie-Jo Amiot-Carlin, Inrae, France

Chercheuse en nutrition et santé publique, elle travaille au sein du département Nutrition, sécurité chimique des aliments et comportement des consommateurs de l'Institut national de recherche sur l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) en France. Ses domaines d'expertise sont : la sécurité alimentaire et nutritionnelle, les protéines végétales, les micronutriments, les composés phytochimiques, les régimes alimentaires sains à base de plantes et les systèmes alimentaires durables.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Namukolo Covic, Ethiopie ; Abdellatif Bour, Maroc ; Jacques Delarue, France ; Suzanne Piscopo, Malte ; Yves Desjardins, Canada ; Bhimanagouda Patil, Etats-Unis, Julian Heyes, Nouvelle Zélande ; Michael Netzel, Australie ; Tim O'Hare, Australie ; Claire Mouquet, France

APPEL À COMMUNICATIONS

Les régimes alimentaires sains à base de plantes, comprenant davantage de fruits, de légumes et de légumineuses, sont recommandés dans une perspective de santé globale. Les relations entre l'alimentation et la santé humaine sont des questions importantes dans la dynamique à promouvoir au sein de systèmes alimentaires plus durables. Ces questions concernent la perception et le comportement des consommateurs, les caractéristiques des aliments et les modes de production, notamment les pratiques de transformation et les pratiques domestiques, qui ont un impact sur l'environnement et la santé humaine. Les changements à opérer le long des systèmes alimentaires peuvent jouer un rôle important dans une perspective de prévention sanitaire. Les leviers d'action peuvent être liés (i) à la malnutrition (sous- et suralimentation et carences en micronutriments) et aux maladies non transmissibles ciblant les populations vulnérables,

(ii) au comportement des consommateurs vis-à-vis de leur environnement/approvisionnement alimentaire, (iii) aux innovations sociales pour améliorer la consommation de produits horticoles, (iv) aux politiques de santé publique pour atteindre les objectifs de développement durable, Objectifs du développement durable 2 (Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire et une meilleure nutrition et promouvoir une agriculture durable) et 3 (Assurer une vie saine et promouvoir le bien-être de tous à tout âge). De plus en plus de recherches visent à identifier les moyens d'élaborer la qualité nutritionnelle et sanitaire des aliments végétaux et de mieux contrôler les impacts environnementaux. Cependant, de nombreuses questions se posent quant aux gains sanitaires, à la convergence des perspectives de santé avec les améliorations environnementales, sociales et économiques, à la place de la biofortification par rapport à la biodiversité dans l'alimentation...



Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- Avantages pour la santé des produits horticoles dans les régimes alimentaires.
- Biofortification versus biodiversité dans les régimes alimentaires
- Promotion des produits horticoles sous-utilisés ou négligés
- Perception et comportement des consommateurs
- Évolution des consommateurs en situation de crise
- Bénéfices/risques sanitaires des modes de production
- Place des produits horticoles dans l'environnement alimentaire
- Nutrition et santé comme leviers de transformation des systèmes alimentaires
- Innovations sociales pour maintenir une bonne santé
- Impact des politiques de santé publique



SYMPOSIUM S25 – PLANTES AROMATIQUES ET MÉDICINALES : DOMESTICATION, SÉLECTION, PRODUCTION ET NOUVELLES PERSPECTIVES

ORGANISATEURS



Christoph Carlen, Agroscope, Suisse

Chez Agroscope, il était responsable des recherches sur l'ensemble de la chaîne de valeur des plantes aromatiques et médicinales (PAM) et des petits fruits. Il est maintenant responsable de la division recherche «Systèmes de production végétale».



Guillaume Fremondiere, Iteipmai, France

En charge de la caractérisation et de la valorisation des ressources génétiques à l'Institut national français des PAM - Plantes aromatiques et médicinales (iteipmai), il mène des projets de sélection et d'évaluation des variétés de PAM incluant le génotypage et le phénotypage. Il est également impliqué dans des projets sur la caractérisation de la biodiversité dans chez les PAM, la domestication d'espèces sauvages et l'introduction d'espèces non locales.

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Bernadette Julier, France ; Frank Marthe, Allemagne ; Ute Vogler, Allemagne ; Ulrike Lohwasser, Allemagne ; Stefan Martens, Italie ; Alban Ibraliu, Albanie ; Johannes Novak, Autriche ; Dimitros Argyropoulos, Irlande ; Ana Barata, Portugal ; Lydia Smith, Royaume-Uni ; Creola Brezeanu, Roumanie ; Pietro Fusani, Italie ; Eirini Sarrou, Grèce ; Mette Goul Thomsen, Norvège ; Silvana Nicola, Italie ; Juliana Navarro Rocha, Espagne ; Katerina Grigoriadou, Grèce ; Carlos Cavaleiro, Portugal ; Karen Swanepoel, Afrique du Sud ; R.A. Gokare, Inde ; Hermine Vogel, Chili ; Ilio Montanari Jr, Brésil ; Javad Hadian, Iran ; Lei Shi, Chine ; Valtcho Jeliakov, Etats-Unis

APPEL À COMMUNICATIONS

Le secteur des plantes aromatiques et médicinales (PAM) est très vaste et complexe, avec des milliers d'espèces, à la fois collectées et cultivées, pour approvisionner diverses industries telles que l'agro-industrie, la pharmacie, les industries de la beauté et des soins et les industries phytosanitaires. Du matériel végétal frais (parties entières ou sélectionnées) au matériel végétal séché (parties entières ou sélectionnées) et des huiles essentielles aux extraits de plantes, même si les zones de production dédiées sont assez petites, la chaîne d'approvisionnement des PAM est très large et a un grand impact sur les consommateurs. L'intérêt pour les PAM ne cesse de croître dans le monde entier. Cependant, l'adaptation des

plantes aromatiques et médicinales aux défis mondiaux doit être abordée. La compétitivité et la durabilité des chaînes de valeur travaillant avec des plantes cultivées ou sauvages utilisées pour les produits médicinaux et cosmétiques sont souvent sous pression. La recherche et le développement des PAM par la domestication, la sélection et les innovations en matière de culture sont des facteurs clés de la compétitivité et de l'adaptation aux changements environnementaux, en particulier au changement climatique. Les nouvelles perspectives des PAM concernant les composés d'origine naturelle pour une agriculture durable créent également de précieuses opportunités.



Les thèmes suivants seront développés au cours du symposium :

- Développement des productions de PAM grâce aux ressources génétiques, à la domestication et à la sélection.
- Adaptation de la culture des PAM aux changements mondiaux
- Matières premières végétales pour les produits médicinaux à base de plantes, les compléments alimentaires à base de plantes et les produits de frontière : exigences de qualité et de sécurité
- Gestion post-récolte et séchage des PAM
- Nouvelles utilisations des plantes et des extraits de PAM en agriculture et en horticulture (biocides, biostimulants, substituts d'antibiotiques,)



LIEU D'ACCUEIL IHC2022 :

AU CŒUR DE LA 1ÈRE VILLE VERTE DE FRANCE, LE CENTRE DE CONGRÈS D'ANGERS EST UN LIEU D'EXCEPTION MODERNE QUI SURPLOMBE LE JARDIN BOTANIQUE DE LA VILLE



ANGERS : FACILE D'ACCÈS



Aéroports internationaux les plus proches :

- Aéroport Roissy Charles de Gaulle
- Aéroport d'Orly
- Aéroport Nantes Atlantique



TGV :

- Depuis Paris : 1h30
- Depuis Nantes : 0h35
- Depuis Roissy Charles de Gaulle : 2h20
- 4 heures depuis les capitales européennes



Voiture :

- Depuis Paris : 2h30
- Depuis l'aéroport Nantes Atlantique : 1h

Bénéficiez d'une audience élargie pour cette édition 2022 grâce au format hybride !



IHC 2022
31ST INTERNATIONAL HORTICULTURAL CONGRESS

14-20 AOÛT 2022
CENTRE DE CONGRÈS
ANGERS-FRANCE

HORTICULTURE POUR UN MONDE EN TRANSITION

RETENEZ LA DATE ET NE MANQUEZ PAS CET
ÉVÉNEMENT INTERNATIONAL MAJEUR

SCIENCES@IHC2022.ORG

SOUS L'ÉGIDE



SOUS LE HAUT PATRONAGE



MINISTÈRE DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE



MINISTÈRE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

ORGANISATEURS



SOUTIENS

