

IBICUS

Intérêt des biochars en cultures spécialisées

Statut	En cours
Type	Régional 
Durée	3 ans (2016, 2017, 2018)
Porteur	AREXHOR PL  Agence régionale pour l'expérimentation horticole Station de l'Institut technique de l'horticulture
Partenaires	<p>EPLEFPA Angers le Fresne, FLORENTAISE, pépinière du Val d'Erdre, BIOPLANTS, AgroCampus Ouest-EPHOR, KOPPERT, FALIENOR PREMIER TECH, AESEA group, KLASMANN-DEILAMNN, université d'Angers-UMR 1345</p> 
Objectif général	L'objectif principal du projet est de vérifier l'hypothèse suivante : au vu de leurs propriétés physicochimiques et biologiques, les biochars pourraient être utilisés en production pour stimuler l'activité des microorganismes bénéfiques (agent de biocontrôle et/ou biostimulants) et pour les maintenir au niveau de la rhizosphère.
Actions	<p>Deux axes sont travaillés dans ce projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - effet des biochars sur les populations microbiennes ; - effet des biochars sur la fertilité des sols. <p><u>Au Fresne</u>, les essais porteront sur les cultures de verveine et d'arnica montana. Les biochars testés auront été caractérisés en amont.</p> <p>► Sélection du biochar le plus intéressant et de sa dose optimale pour les cultures choisies: screening de 2 biochars (3 doses par biochar).</p> <p><u>Paramètres étudiés</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - développement aérien des plantes; - développement racinaire; - floribondité;

	<ul style="list-style-type: none"> - concentration en métabolites secondaires; - caractéristiques chimiques du sol. <p>▶ Sélection de la dose optimale de thé de compost : screening de doses de thé de compost et de produits microbiens.</p> <p><u>Paramètres étudiés</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - développement aérien des plantes; - développement racinaire; - concentration en métabolites secondaires. <p>▶ Etude de l'interaction biochar/produit microbien = effet biostimulant : évaluation d'une gamme de produits microbiens à effet biostimulant combinés ou non à un biochar.</p> <p><u>Paramètres étudiés</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - développement aérien des plantes; - développement racinaire; - floribondité; - concentration en métabolites secondaires; - activité et diversité des microorganismes - propriétés physiques et mouillabilité du substrat avec biochar et mycorhize. <p>▶ Etude de l'effet des biochars sur la fertilité des sols et des substrats :</p> <ul style="list-style-type: none"> - étude des lixiviats avec ou sans biochar; - étude des lixiviats avec biochar seul ou associé à des produits microbiens. <p>▶ Evaluation en condition de production : vérification de la transférabilité de la méthode.</p>
Modalités de suivi	<p><u>2017</u> :</p> <p>▶ Stage de 5 mois (mars à juillet), Charlotte Gendre, étudiante en M1 Biologie et Technologie du végétal à l'Université d'Angers, hébergée au Fresne, encadrée par Eric Duclaud et Mélissa Leloup.</p>
Valorisation	<p>▶ Rapport de stage de Charlotte Gendre : "Intérêt des biochars en culture spécialisée, optimisation de l'utilisation d'intrants alternatifs sur la Verveine"</p> <p>▶ Poster de présentation de l'essai 1</p> <p>▶ Poster de présentation de l'essai 2</p>
Réfèrent - Contact	<p>Eric Duclaud, DEA (eric.duclaud@educagri.fr), Mélissa Leloup, CdP (melissa.leloup@educagri.fr)</p>