

## **Les micro-organismes aux origines de la fertilité des cultures : Production & utilisation des Thés de Compost Oxygéné (TCO)**



### Contexte

Les plantes ne vivent jamais seules! Mais bien en interaction permanente avec un ensemble de microorganismes qui influencent leur nutrition, leur santé, et l'ensemble de leur développement.

Aujourd'hui une meilleure compréhension du rôle des microorganismes dans la croissance végétale permet de développer de nouvelles pratiques agricole alliant productive, préservation de l'environnement et autonomie des structures agricoles.

Cette formation propose d'une part un tour d'horizon de l'état des connaissances des relations plantes-microbes. Mais aussi l'apprentissage concret de méthode de production et d'utilisation de « thé oxygéné de compost » à destination du sol et des cultures. Elle s'appuie sur l'expérience d'agriculteurs innovants ayant développé localement des techniques de bio-stimulation des cultures.

### Objectifs de la formation

#### Objectif général de la formation:

Comprendre le rôle des micro-organismes dans le fonctionnement du couple sol-plante et savoir exploiter leurs symbioses pour améliorer la productivité et la santé des cultures.

- Connaître l'importance d'une présence équilibrée de micro-organismes dans la gestion de la fertilité des cultures
- Savoir produire un extrait de thé oxygéné de compost (TCO) sur l'entreprise agricole et intégrer dans ses pratiques culturales : base théorique, mis en œuvre pratique et points de contrôle
- Application de TCO et autres préparations microbiologiques dans la conduite des cultures

Taux de satisfaction 2021: Nouvelle formation

### Public concerné

Responsable d'entreprise agricole, salariés agricole.

Les domaines d'application sont multiples : viticulture, grande culture, arboriculture, maraîchage

### Prérequis des participants

Avoir des bases en agronomie générale et entretien de la fertilité des sols, être en lien avec une structure agricole (responsable, salarié agricole, conseiller technique)

## Contenu

### La plante et les microorganismes, état des connaissances :

- Présentation des interactions plantes-microbes dans le sol : amélioration de la fertilité chimique du sol, protection contre les pathogènes, gestion de l'azote.
- Explicitation du lien entre activité biologique, structure du sol/ enracinement des racines
- Rôle des microorganismes au sein et sur les plantes (phyllosphère) : comprendre comment et pourquoi les microorganismes peuvent prévenir les maladies cryptogamiques et ravageurs des cultures (vigne, céréale, maraîchage)
- Etude de la diversité des préparations « bio-stimulantes » commercialisées en France
- La production de biostimulants sur l'exploitation, une démarche vers l'autonomie techniques des agriculteurs.

### Les thés oxygénés de compost (TCO), ou les extraits aérés de compost :

- Caractérisation des TCO et de leurs modalités d'action sur la fertilité des sols et la santé des plantes ( viticulture et grande culture)
- Mise en œuvre d'une production de TCO sur l'exploitation : bonne pratique de production, matériel nécessaires, adaptation des recettes en fonction des objectifs visés.
- Application à la parcelle : comment intégrer l'utilisation de TCO dans ses itinéraires techniques et établir de méthode simple d'évaluation de l'efficacité des applications.
- Démonstration pratique, témoignages d'agriculteurs innovants et retours d'expériences
- Préparation collective d'un TCO au démarrage de la formation et observation du résultat lendemain

### Vers de nouvelles pratiques innovantes :

- Production et utilisation d'amendement liquide biostimulant « lacto-fermenté » destiné à l'amélioration de la fertilité des sols. Apport théorique application pratique, témoignage d'agriculteur pratiquant.
- Enrobage et inoculation de semences, valoriser les interactions plantes-microbe dès la germination.
- Méthode de production d'un compost « bio-complet », visant à une valorisation maximale de la diversité microbienne.

## Méthodes et moyens

Les participant(e)s seront sollicités via des questionnaires afin d'adapter au mieux le contenu de la formation aux connaissances actuelles et aux attentes des participant(e)s.

Les apports théoriques d'appuieront d'une part sur les dernières connaissances scientifiques (national et international) disponibles à ce sujet. D'autre part, pour plus d'ancrage aux réalités du terrain, la formation s'appuiera également sur les retours d'expériences d'agriculteurs engagé dans la démarche (en viticulture et grandes culture notamment).

Des supports de formation regroupant des protocoles techniques en lien avec la production et l'utilisation de TCO seront remis aux apprenants tout au long de la formation.

Différentes démonstration technique et présentation de matériel auront lieu au cours de la formation.

Un bilan réalisé en groupe à la fin de l'action de formation par l'échange et la discussion.

## Mode de validation des acquis

Le formateur évalue la satisfaction du stagiaire en cours et en fin de formation

Une attestation de fin de formation est remise.

## Intervenants

Référent de formation: Vincent HEISLEN , Ingénieur en écologie et gestion de la biodiversité – Licence biologie cellulaire et physiologie - Formateur CFPPA

Coordinatrice des stages courts : Murielle LEPINOY



Le CFPPA dispose d'un service administratif, d'un service qualité, et d'une équipe pluridisciplinaire de formateurs.

Le CFPPA68 est certifié Qualiopi et Engagement de service référentiel 132 Quali'formAgri au titre des actions de formation, des actions permettant de faire valider les acquis de l'expérience (VAE) et des actions de formation par apprentissage. Son système de management de la qualité est certifié AFAQ ISO 9001. Centre agréé par la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) du Grand Est



2 jour(s), 14 heure(s)



Rouffach



Du 23 novembre au 24 novembre 2022

## Tarifs 2022

378€ nets\* par participant

\*Organisme non assujetti TVA

Des possibilités de financement existent en fonction de votre statut : par Opco, FAF, par l'entreprise, Pôle Emploi... :  
*Nous consulter*



Nous contacter :

-Katia SPENLE Assistante formations : 03 89 78 73 07 - [katia.spenle@educagri.fr](mailto:katia.spenle@educagri.fr)