

# La sélection variétale appliquée aux potagères



Connaitre les apports de la génomique et des biotechnologies en sélection des potagères

## A1402

2 jours / 860 € HT (déjeuners compris)

Dernier trimestre 2021 à Montfavet (84)

Responsable du stage: **Guillaume PETIT BLANC**  
Contact : 05 61267276 - [guillaume.petit.blanc@gnis.fr](mailto:guillaume.petit.blanc@gnis.fr)  
Intervenants: **INRAE**

### ► OBJECTIFS

- › Connaitre les principes fondamentaux de la génétique applicables à la sélection végétale
- › Savoir comment ces principes peuvent être utilisés en amélioration des plantes
- › Connaitre les applications des nouveaux outils de marquage moléculaire et de génomique au service de la sélection
- › Appréhender les apports des biotechnologies. Étudier les méthodes de sélection mises en œuvre dans des programmes en cours

### ► PUBLIC CONCERNÉ

- › Techniciens de sélection

### ► PRÉREQUIS

- › Avoir des bases solides en génétique

### ► PROGRAMME

- › **Introduction aux méthodes d'amélioration et aux biotechnologies pour les espèces potagères**
- › **Les bases de l'amélioration d'une espèce**
  - Biologie, variabilité phénotypique et moléculaire
  - Méthodes de sélection traditionnelle (autofécondations, castrations, hybridation, stérilité mâle, backcross, sélection généalogique, etc.)
- › **Marquage moléculaire et cartographie de gènes et QTL**
  - Les différents types de marqueurs, nouveaux outils de génotypage et apports de la génomique, cartes génétiques, marqueurs de gènes d'intérêt, QTL, clonage positionnel
- › **Culture-in-vitro, transgénèse et ciblage génique**
  - Sauvetage d'embryons immatures, micro bouturage, haplodiploïdisation, culture de protoplastes, transformation génétique, nouveaux outils d'édition des génomes
- › **Illustrations sur les espèces maraichères**
- › **Amélioration génétique de la tomate, sélection pour la qualité des fruits et l'adaptation aux stress biotiques**
- › **Diversité et génétique du melon, gènes du système de reproduction et utilisation en sélection**
- › **Sélection pour les résistances durables aux bioagresseurs chez le piment**

### ► MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- › Apports d'expertise
- › Exercices d'application
- › Partages d'expériences sur les méthodes et pratiques des participants
- › **Visite des serres et du laboratoire**

### ► ÉVALUATION ET SUIVI

- › Questionnaire de satisfaction et attestation de formation

## LES + DE LA FORMATION

- Alternance d'apports théoriques et exercices d'application
- Visite de serres et d'un laboratoire