

PERFORMANCE AGRICOLE

► Analyse de performance des intrants et qualité des semences

Pour chaque étape-clé de votre succès...



Performance
d'un intrant selon
les variétés



Identification
des organes cibles
des intrants



Amélioration
structure-fonction
de la plante



Vérification
de l'impact sur
la productivité



Appui
méthodologique
de votre staff R&D

L'image pour...



► Localiser

Analyse intégrée de la cellule
à la plante entière



► Quantifier

Étude du niveau d'efficacité sur
les différentes parties de la plante



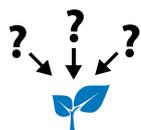
► Évaluer

Analyse spatiale et temporelle de l'effet
sur le développement



► Valider

Validation scientifique de l'efficacité
de l'intrant appuyée par l'image



► Conseiller

Préconisations sur les modalités
d'application de l'intrant

Une démarche originale

L'étude approfondie de la structure de tissus, des cellules, permet une meilleure compréhension de l'adaptation à une certaine fonction et plus largement de l'adaptation de la plante entière aux variations de l'environnement. L'étude des relations structures fonction est l'un de nos domaines privilégiés ainsi que l'adaptation de la structure des tissus en réponse à des modifications de l'environnement.

Nos atouts

Du matériel haute performance et une équipe de chercheurs-ingénieurs à votre écoute.

La possibilité d'être accompagné plus largement par les unités des organismes de recherche associés dans les domaines de :

- La fertilisation du sol et les intrants naturels (UMRs LSTM et Eco&Sols au Cirad)
- Le phénotypage des caractéristiques hydro-minérales des plantes (UMR BPMP)

avec des chercheurs mobilisables sur le terrain jusque dans les pays du Sud, en lien avec les partenaires publics et privés.

Des possibilités de formation à la carte sur les techniques d'acquisition de l'image et de son interprétation.

CONTACT ►

imagerie@cirad.fr
<http://phiv.cirad.fr>



TriboTechnologies

Vérification de l'efficacité d'un activateur de croissance

La problématique

Comment s'assurer de façon scientifique de l'effet d'un intrant et de l'efficacité du procédé de pulvérisation préconisé ?

L'idée

Valider l'effet générique du traitement sur plusieurs espèces de plantes pour évaluer le spectre d'apport au niveau des cultures.

RÉSULTATS

Améliorations de la structure des feuilles en particulier meilleur développement du parenchyme palissadique (siège de la photosynthèse) et du parenchyme lacuneux (échanges gazeux).

Meilleure photosynthèse

Amélioration de la production de raisin

L'accompagnement

Étude comparative de la structure des plantes (feuilles, tiges, racines, fleurs, fruits) avant et après traitement

Analyse des effets bénéfiques enregistrés sur les différentes parties de la plante et à différentes échelles (cellulaire, tissulaire, organe)

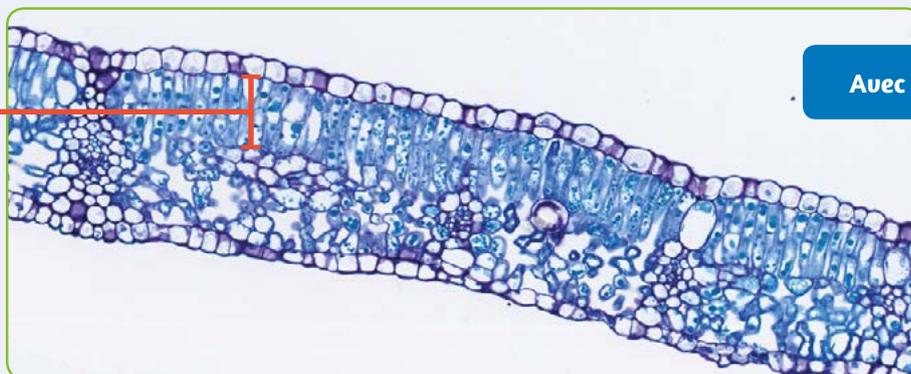
Pilotage de l'innovation à l'échelle cellulaire

Conseil sur les stratégies d'application de l'intrant pour améliorer son efficacité

LA PREUVE PAR L'IMAGE

Étude comparative de la structure histologique des feuilles de vigne traitées ou non par l'intrant minéral

Palissadique



Avec intrant

Palissadique



Sans intrant