

Analyse bas et haut-débit de la réponse au déficit hydrique d'une collection de diversité de pommiers.



Une étude fine de l'évolution de variables écophysologiques en réponse à un déficit hydrique modéré au champ a été réalisée sur un panel de 8 géotypes sélectionnés au sein d'une collection de diversité rassemblant 242 géotypes de pommiers à couteau. Cette étude bas-débit a servi de base pour calibrer une mesure haut débit d'un proxy de l'assimilation nette du CO₂, l'IPL. Une fois calibré et validé, ce proxy a été utilisé sur un ensemble de 200 géotypes différents évaluer la diversité génotypique au sein de cette collection. Ces travaux ont permis de distinguer 3 différentes stratégies de réponse au déficit hydrique parmi le panel de 8 géotypes. La capacité de l'IPL à s'inscrire dans une démarche de phénotypage à haut débit a par ailleurs été confirmée. Une forte héritabilité de l'assimilation nette du CO₂ sous déficit hydrique modéré a ainsi pu être vérifiée. Key, An ecophysiological study of the response of 8 genotypes selected amongst a core-collection of 242 dessert apple tree to a moderate water deficit have been realised.

This slow-throughput study has been used to calibrate and validate a high-throughput proxy of CO₂ net assimilation called IPL. Once set, this proxy has been used on 200 different genotypes to test its capacity to assess the diversity amongst the collection. These experiments allowed to discriminate between 3 different strategies of response to water deficit amongst the 8 genotypes. The IPL capacity to be used for high-throughput phenotyping studies has been confirmed. A high heritability value for CO₂ net assimilation under moderate water deficit has been shown.

Auteurs du document : Pinguet-Poquet, Théo

Mots clés : déficit hydrique;pommier;collection de diversité;phénotypage haut-débit;écophysologie;water deficit;apple tree;core-collection;high-throughput phenotyping;ecophysiology, déficit hydrique, pommier

Thème (issu du Text Mining) : AGRICULTURE

Date : 2018

Format : text/xml

Source : Analyse bas et haut-débit de la réponse au déficit hydrique d'une collection de diversité de pommiers., Université de Lorraine(2018)

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

Télécharger les documents : <http://prodinra.inra.fr/ft/311C5C23-7894-4A32-8E8B-3C57C9882494>

<http://prodinra.inra.fr/record/458158>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/analyse-bas-et-haut-debit-de-la-reponse-au-deficit-hydrique-d-une-collection-de-diversite-de-pommier0>

Evaluer cette notice: