

Une cartographie fine du génome de l'orge

10 mai 2017

Après dix ans de travaux, un consortium international de chercheurs a publié, en avril 2017, un [séquençage du génome de l'orge avec une précision inédite](#). Un tel séquençage se révélait particulièrement complexe en raison de la structure de ce génome, composé de très nombreuses répliquions de séquences, qui ont nécessité des approches spécifiques pour obtenir une cartographie fine des chromosomes. Au-delà du cas de l'orge, ce séquençage fin contribue à améliorer la connaissance des gènes d'intérêt agronomique, dont des variants sont retrouvés dans les autres céréales.

Les chercheurs ont par ailleurs pu utiliser cette nouvelle carte du génome de l'orge pour cartographier, à l'échelle des chromosomes, la variabilité génétique de 96 cultivars différents, orges de printemps et orges d'hiver.

Cette analyse met en évidence la très faible diversité génétique sur les aires autour des centromères chromosomiques, et permet de mieux comprendre les mécanismes physiques qui entrent en jeu lors des méioses, à la base de la sélection variétale. Cette cartographie ouvre donc la voie à de nombreux travaux en génétique végétale, pour la recherche fondamentale, la sélection variétale mais aussi, compte tenu des innovations les plus récentes, en sélection génomique.

Source : [Nature](#)