

THÈME 02 : Production végétale et phytopathologie.

Titre de la présentation affichée :

Variabilité génétique et analyses multivariées du rendement et ses composantes chez le blé dur (*Triticum durum* Desf.) en zone semi-aride.

Auteur : BENTOUATI Insaf

Affiliation : université ferhat abbes

Co auteurs : Abderrahmane HANNACHI, Zine El Abidine FELLAHI, Abdelhamid MEKHLOUF

Résumé

L'augmentation du rendement du blé dur est un objectif recherché par les améliorateurs pour faire face à la demande de plus en plus croissante. Pour une sélection efficace, les améliorateurs doivent redoubler d'efforts pour connaître la variabilité génétique et l'héritabilité des caractères agronomiques importants. Les analyses de corrélation, de régression sont des outils statistiques importants qui peuvent aider les sélectionneurs à caractériser les populations de cultures au cours du programme de sélection et à sélectionner les génotypes souhaitables à haut rendement. L'objectif du travail est (1) l'estimation des paramètres génétiques des caractères phéno-morpho-agronomiques et (2) la prédiction du rendement grain par l'utilisation des corrélations et des régressions multiples. L'expérience a été réalisée au cours de la campagne agricole 2021-2022 au niveau de l'ITGC de Sétif avec un dispositif expérimental en blocs complètement randomisés avec trois répétitions. Les caractères étudiés sont : (1) la date d'épiaison (DPV), (2) la hauteur de la plante (HP), (3) le nombre d'épis (NE), (4) le poids de 1000 grains (PMG), (5) l'indice de récolte (IR) et (6) le rendement grain (RDT). Les corrélations, les régressions pas à pas (Stepwise) sont utilisées pour identifier les différents caractères du blé dur qui contribuent de manière significative au rendement. Une analyse ACP et AHC ont été utilisées. L'ANOVA a montré un effet génotype hautement significatif pour l'ensemble des caractères évalués. Le RDT a montré des corrélations significatives négatives avec DPV et HP et une forte corrélation positive avec NE et IR. Le coefficient de variation phénotypique (CVP) était supérieur au coefficient de variation génotypique (CVG) pour tous les traits examinés. Le modèle utilisé pour la régressions justifie significativement à 86% de la variabilité existante dans la performance de RDT ($R^2=0,86$). Les génotypes les plus prometteurs obtenus dans cette étude, tels que 'El Tayeb', 'Megress' et 'Ould Mostfa'.

Mots-clés : rendement, régression, sélection, ACP, AHC