



Efficacité du nitrate de potassium à améliorer la croissance des plants de tournesol en conditions de stress salin

Pour étudier l'efficacité de l'application foliaire de potassium (K^+ , 1,25 %) sous forme de différents sels (KNO_3 , KCl , K_2SO_4 , K_2CO_3 , KH_2PO_4 et KOH) à améliorer l'effet inhibiteur du stress salin sur les plants de tournesol, une expérience sous serre a été conduite au Pakistan. Du chlorure de sodium (150 mM) a été appliqué dans le milieu racinaire de plants de 18 jours après 1 semaine de traitement salin ; une quantité de solution de 25 mM de K a été appliquée deux fois à une semaine d'intervalle par pulvérisation foliaire. Le stress salin a présenté des effets négatifs sur la croissance, les composantes du rendement, l'échange gazeux et les rapports hydriques, et a entraîné un déséquilibre nutritif des plants de tournesol. Cependant, différentes sources de potassium en application foliaire ont amélioré les poids frais et secs des pousses et des racines, le rendement en akènes, le poids de 100 akènes, le taux de photosynthèse, le taux de transpiration, la conductance des stomates, l'efficacité d'utilisation de l'eau, la teneur relative en eau et les teneurs des feuilles et des racines en K^+ des plants de tournesol cultivés en conditions salines. Des différents sels, le KNO_3 , le K_2SO_4 , le K_2CO_3 et le KH_2PO_4 ont été plus efficaces que le KCl et le KOH à atténuer les effets inhibiteurs des sels sur les plants de tournesol. Ces sources de K plus efficaces ont favorisé la croissance et certains processus physiologiques clés des plants de tournesols.