



Augmentation du rendement en mangues sous l'effet du nitrate de potassium en application foliaire

Un essai en plein champ de 2005 à 2009 a visé à étudier les effets de la taille et de pulvérisations foliaires sur la floraison et le rendement en fruits de manguiers *Alphonso* à l'Institut indien de recherche horticole de Bangalore. Les arbres étaient vieux de 16 ans et poussaient sur des porte-greffe *Peach*. Les arbres étaient espacés de 10 m x 5 m en conditions d'agriculture pluviale, sur une terre limoneuse rouge de pH 7,2 et d'une teneur en N, en P et en K disponibles de 249 kg/ha, 14 kg/ha et 149 kg/ha respectivement. Sept traitements (Tableau 1) ont été appliqués et l'essai a été conçu en blocs aléatoires à quatre répétitions. Les traitements de taille ont été effectués après la récolte en août, les pulvérisations de K_2HPO_4 et de KH_2PO_4 en octobre et les pulvérisations de KNO_3 et de thio-urée au moment du débourrement en décembre. Un volume de pulvérisation de 4 litres/arbre a été utilisé pour les applications foliaires. Tous les traitements ont augmenté le nombre de fruits par arbre et le rendement en fruits par rapport au témoin. La plus forte augmentation a été observée quand la taille s'est accompagnée d'une combinaison de K_2HPO_4 à 1 % + KNO_3 à 1 %. Cela a presque doublé le rendement en fruits (64 kg/arbre) par rapport au témoin (33 kg/arbre) (Tableau 1). Les deux traitements au nitrate de potassium ont généré les recettes brutes et le bénéfice net les plus élevés et, par conséquent, le rapport bénéfice/coût le plus élevé.

SHAPE

*

MERGEFORMAT



Traitement	Nombre de fruits par arbre	Rendement en fruits (kg/arbre)	Rapport coût/bénéfice
Taille + K_2HPO_4 à 1 %	200	41	1 : 2,3
Taille + K_2HPO_4 à 1 %	216	44	1 : 2,5
Taille + K_2HPO_4 à 1 % + KNO_3 à 1 %	309	64	1 : 3,8
Taille + K_2HPO_4 à 1 % + KNO_3 à 1 %	244	52	1 : 2,7
Taille + 1% K_2HPO_4 + thio-urée à 1%	245	50	1 : 2,5
Taille + 1% K_2HPO_4 + thio-urée à 1%	238	50	1 : 2,6
Témoin (sans taille ni pulvérisation de produit chimique)	159	33	1 : 1,5

Tableau 1. Effet de la taille et des pulvérisations foliaires de nutriments sur le nombre de fruits, le rendement en fruits et le rapport bénéfice/coût des mangues du cultivar Alphonso.