

L'étude que nous avons entreprise concerne la modélisation mathématique d'une serre dite "Active" de géométrie semi cylindrique avec sol nu.

Le modèle mathématique ainsi que les correlations effectuées à partir des résultats bibliographiques et le modèle théorique, basé sur les bilans globaux, tenant compte de la présence d'une zone tampon, se sont avérés concluants.

D'une manière générale, nous avons pu nous apercevoir qu'il y a stockage effectif de chaleur dans le sol et dans le matériau de stockage d'appoint.

Cependant, cette quantité de chaleur pourra être augmentée :

- 1°) En augmentant la surface d'échange dans le sol.
- 2°) En augmentant la quantité du matériau de stockage d'appoint.

En ce qui concerne les résultats agronomiques enregistrés, il nous a été permis de constater une avance à tous les stades de développement de la plante dans la serre "Active". La hauteur du plant est nettement supérieure dans cette dernière que dans la serre "Témoin", avec des fruits à tous les niveaux.

Un gain de précocité de 15 jours par rapport à la serre "Témoin" a été enregistré.