

118

EFEITO ESTUFA EM AMBIENTES PROTEGIDOS. *Renato Gasparini, Rodrigo Danieli, Paulo S. Schneider* (Projeto Desenvolvimento de Mecanismos Visando o Controle Térmico do Ambiente Interno de Estufas para a Plasticultura, Grupo de Estudos Térmicos e Energéticos (GESTE), Departamento de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia - UFRGS).

Algumas culturas não se adaptam naturalmente a algumas regiões devido ao clima local como um todo ou numa determinada época do ano. Este fato gera a necessidade de que sejam construídos ambientes protegidos (estufas) para, de alguma forma, dispor de melhores condições para a sua prática. No Brasil, as estufas são construídas em geral com um plástico com o máximo de transparente possível, de maneira que a luz solar possa entrar e aquecer seu interior. Estando este aquecido, há uma tendência à perda de calor por radiação infravermelha quando a temperatura no exterior da estufa começar a baixar. Neste ponto, o plástico deve atuar, ou seja, impedir que calor seja perdido, caracterizando o que é conhecido por “efeito estufa”. Contudo, a maioria dos plásticos não retém de forma satisfatória a transferência de calor por radiação na faixa infravermelha, não realizando bem seu papel fundamental no sistema. Então, através de investigações e testes, determinam-se os tipos de plástico que melhor atendem as exigências requeridas no projeto de uma estufa. (FAPERGS e SEBRAE-RS)