

O polietileno transparente de baixa densidade (PEBD) é o material mais utilizado na cobertura de estufas plásticas no sul do Brasil. Seu efeito estufa, no entanto, é pequeno quando não ocorre condensação na face interna do plástico e consequentemente as temperaturas noturnas e mínimas do ar são apenas pouco superiores às do exterior. Com o objetivo de avaliar quatro tipos de filmes plásticos, foram construídas quatro estufas de 10m x 24m, tipo "Arco-pampeano" no campo experimental do Departamento de Fitotecnia da UFSM. Os tratamentos foram: PEBD (T1), PEBD + Carga mineral (T2), EVA (Etil Vinil Acetato) + Carga Mineral (T3) e EVA (T4). No interior das estufas foram registradas a temperatura e a umidade do ar através de termógrafos instalados no interior de miniabrigos, medidas a temperatura mínima do ar a 5cm do solo (Tm5) e, em dias típicos, os elementos necessários ao cálculo do balanço de energia das estufas. Nesta análise preliminar comparou-se entre si as Tm5 (Tm51, Tm52, Tm53 e Tm54) e as temperaturas mínimas registradas nos termógrafos (Tm1, Tm2, Tm3 e Tm4) e estas com as temperaturas mínimas de relva (TR) e do abrigo (TA) da estação meteorológica. Verificou-se que na média dos 84 dias a TM5 nos tratamentos T2, T3 e T4 foi apenas 0,3, 0,4, e 0,4°C maiores que no T1, que Tm51 foi 1,7°C maior que TA e 4,8°C que TR e que Tm1, Tm2, Tm3 e Tm4 foram, respectivamente, 1,5, 1,8, 2,2 e 2,2 maiores que TA. Em noites de geada as diferenças da Tm51 para TA foi 2,6°C e para TR 8,1°C e as Tm1, Tm2, Tm3 e Tm4 foram, respectivamente, 1,0, 2,6, 2,8, 2,7°C maiores que TA. Conclui-se que o efeito estufa dos diferentes plásticos no geral é similar, sendo o EVA (T3 e T4) um pouco melhor nas noites de geada e que a carga mineral não melhora o efeito estufa. (FAPERGS).