



Biometeorologia (ACA 0245) - Exercício 4

Qual é a Taxa Fotossintética de uma folha de 4cm com $PAR = 250W/m^2$?

Dados	
$T_L = 23^\circ C$	$P_{MLT} = 2.10^{-3}g/m^2s$
$u = 2m/s$	$k_L = 100W/m^2$
$r_{cs} = 250s/m$	$T_M = 25^\circ C$
$\rho_{ca} = 0,54g/m^2$	$A = 5^\circ C$
$k = 0,44g/m^3$	$r_{CM} = 0$

Fórmulas

taxa fotossintética (P)	$P = \frac{(\rho_{ca} + k + r_c P_M)}{2r_c} - \frac{[(\rho_{ca} + k + r_c P_M)^2 - 4\rho_{ca} r_c \cdot P_M]^{\frac{1}{2}}}{2r_c}$
-------------------------	--

taxa fotossintética com máxima radiação (PAR) e gás carbônico	$P_M = \frac{P_{MLT} \cdot G(T)}{1 + \frac{k_L}{PAR}}$
---	--

$$G(T) = \frac{2(T_L + A)^2 \cdot (T_M + A)^2 - (T_L + A)^4}{(T_M + A)^4}$$

resistência	$r_c = r_{ca} + r_{cs} + r_{cm}$
-------------	----------------------------------

resistência ao fluxo de gás carbônico na camada limite	$r_{ca} = 395 \cdot \left(\frac{d}{u}\right)^{\frac{1}{2}}$
--	---
