

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
Departamento de Engenharia de Biosistemas

LEB 603 – Agrometeorologia dos Cultivos
Prof. Paulo C. Sentelhas

CONDICIONAMENTO CLIMÁTICO DA PRODUTIVIDADE VEGETAL

EXERCÍCIO: Cálculo da Produtividade Potencial

Cultura: Milho

Semeadura: Safrinha (01/11) – Cultivar X (CT = 1890°C.dia e Tb = 10°C)
Safrinha (01/03) – Cultivar Y (CT = 1550°C.dia e Tb = 10°C)

IAF_{max} Milho: Safrinha = 5,0
Safrinha = 4,0

Dados meteorológicos normais de Ribeirão Preto, SP

Mês	Tmed (°C)	n (horas)	N (horas)	n/N	Qo (cal/cm²d)
Jan	24,1	6,7	13,2	0,51	1031
Fev	24,4	6,8	12,7	0,54	976
Mar	24,1	7,3	12,1	0,60	882
Abr	22,6	7,9	11,5	0,69	746
Mai	20,3	7,5	10,9	0,69	638
Jun	19,2	7,4	10,7	0,69	561
Jul	18,2	7,7	10,8	0,71	582
Ago	20,3	7,9	11,2	0,70	677
Set	22,9	7,2	11,9	0,61	808
Out	23,6	7,1	12,5	0,57	935
Nov	23,8	7,3	13,0	0,56	987
Dez	24,0	6,1	13,2	0,46	1038

Ciclo e condições climáticas (Média ponderada)

Safrinha		Safrinha	
Ciclo		Ciclo	
Qo (Cal/cm²d)		Qo (Cal/cm²d)	
Tmed (°C)		Tmed (°C)	
n/N		n/N	

Cálculo PPb e PPf

Safrinha		Safrinha	
cTc		cTc	
cTn		cTn	
PPb – céu claro (kg MS/ha.dia)		PPb – céu claro (kg MS/ha.dia)	
PPb – céu nublado (kg MS/ha.dia)		PPb – céu nublado (kg MS/ha.dia)	
PPb total (kg MS/ha.dia)		PPb total (kg MS/ha.dia)	
Cresp		Cresp	
Ciaf		Ciaf	
Ccol		Ccol	
Cum		Cum	
PPf (kg/ha)		PPf (kg/ha)	

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
Departamento de Engenharia de Biosistemas

LEB 603 – Agrometeorologia dos Cultivos
Prof. Paulo C. Sentelhas

CONDICIONAMENTO CLIMÁTICO DA PRODUTIVIDADE VEGETAL

EXERCÍCIO: Cálculo da Produtividade Potencial

Cultura: Milho

Semeadura: Safrinha (01/11) – Cultivar X (CT = 1890°C.dia e Tb = 10°C)
Safrinha (01/03) – Cultivar Y (CT = 1550°C.dia e Tb = 10°C)

IAF_{max} Milho: Safrinha = 5,0
Safrinha = 4,0

Dados meteorológicos normais de Ribeirão Preto, SP

Mês	Tmed (°C)	n (horas)	N (horas)	n/N	Qo (cal/cm²d)
Jan	24,1	6,7	13,2	0,51	1031
Fev	24,4	6,8	12,7	0,54	976
Mar	24,1	7,3	12,1	0,60	882
Abr	22,6	7,9	11,5	0,69	746
Mai	20,3	7,5	10,9	0,69	638
Jun	19,2	7,4	10,7	0,69	561
Jul	18,2	7,7	10,8	0,71	582
Ago	20,3	7,9	11,2	0,70	677
Set	22,9	7,2	11,9	0,61	808
Out	23,6	7,1	12,5	0,57	935
Nov	23,8	7,3	13,0	0,56	987
Dez	24,0	6,1	13,2	0,46	1038

Ciclo e condições climáticas (Média ponderada)

Safrinha		Safrinha	
Ciclo		Ciclo	
Qo (Cal/cm²d)		Qo (Cal/cm²d)	
Tmed (°C)		Tmed (°C)	
n/N		n/N	

Cálculo PPb e PPf

Safrinha		Safrinha	
cTc		cTc	
cTn		cTn	
PPb – céu claro (kg MS/ha.dia)		PPb – céu claro (kg MS/ha.dia)	
PPb – céu nublado (kg MS/ha.dia)		PPb – céu nublado (kg MS/ha.dia)	
PPb total (kg MS/ha.dia)		PPb total (kg MS/ha.dia)	
Cresp		Cresp	
Ciaf		Ciaf	
Ccol		Ccol	
Cum		Cum	
PPf (kg/ha)		PPf (kg/ha)	