



Roteiro do Exercício Prático – cultura do milho

você deverá realizar uma análise de sensibilidade local nos parâmetros genéticos da cultura do milho, considerando variações de: $\pm 10\%$

- 1) A análise será realizada para o experimento conduzido em Rondonópolis considerando um ambiente irrigado (irrigação automática) e sequeiro.
- 2) Cultivar utilizada será **AG9010 – um híbrido precoce**
- 3) Solo será o **TERRA ROXA (RAINFED) (BR.SOL) - BRPI0001**
- 4) Simulação deverá ser ao longo de 10 anos (2002 a 2011).
- 5) Para acessar o arquivo contendo os parâmetros você deverá seguir os seguintes passos:
 - 5.1) Entre na pasta: **C:\DSSAT47\Genotype**
 - 5.2) Encontre o arquivo **MZCER047.CUL**
 - 5.3) Abra o arquivo em um editor de texto (Sugiro o arquivo Notepad++)
 - 5.4) Encontre a linha referente a cultivar **AG9010**; a linha estará como o exemplo abaixo:

```
!Brazil cultivars:
IB0171 AG9010 . IB0001 196.0 0.500 758.0 830.0 5.10 40.00
IB0172 DAS CO32 . IB0001 220.0 0.500 747.8 1100. 5.40 45.00
IB0173 DKB 333B . IB0001 250.0 0.500 842.0 920.0 4.80 45.00
IB0174 EXCELER . IB0001 210.0 0.500 770.0 1170. 5.80 45.00
```

- 5.5) Copie a linha e cole para salvar os dados iniciais, desta forma:

```
!Brazil cultivars:
!IB0171 AG9010 . IB0001 196.0 0.500 758.0 830.0 5.10 40.00
IB0171 AG9010 . IB0001 196.0 0.500 682.8 830.0 5.10 40.00
IB0172 DAS CO32 . IB0001 220.0 0.500 747.8 1100. 5.40 45.00
IB0173 DKB 333B . IB0001 250.0 0.500 842.0 920.0 4.80 45.00
IB0174 EXCELER . IB0001 210.0 0.500 770.0 1170. 5.80 45.00
```

O sinal de "!" a frente da linha superior serve para o DSSAT interpretar aquela linha como um comentário.

- 5.6) Altere o valor do primeiro parâmetro em + 10% na linha que não está com "!".
- 5.7) Salve o arquivo **MZCER047.CUL** e faça a simulação
- 5.8) Abra o arquivo Summary.OUT para extrair os dados finais de cada ano de simulação. Colete os dados referente a coluna **HWAM**
- 5.9) Depois de todas as simulações realize a análise de sensibilidade local, calculando a sensibilidade relativa.

6) A partir dos resultados responda as seguintes questões.

6.1.) A variável HWAM foi mais sensível a qual parâmetro (irrigado e sequeiro)?

6.2) Houve diferença entre os tratamentos?

6.3) Houve diferença entre os anos? Por quê?

6.4) Caso eu mude de cultivar o parâmetro que mais afeta a saída do modelo vai mudar?

7) A atividade deverá ser entregue em dois arquivos:

7.1) Um arquivo com as respostas do item 6 em formato "PDF".

7.2) Uma planilha em Excel com os cálculos.

7.3) Nomear os arquivos com o número de matrícula e o nome do aluno, por ex:

10090233_rodolfo_armando.pdf

10090233_rodolfo_armando.xlsx