



## CONTROLE FÍSICO

1752

### Monitoramento de temperatura e umidade em galpão e lona plástica usados para armazenamento de bulbos de cebola

(Temperature and humidity monitoring in storehouse and plastic canvas used to storage onion bulbs)

Ueno, B.<sup>1</sup>; Santiago, M.F.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Clima Temperado, C.P. 403, Pelotas/RS, CEP: 96001-970; <sup>2</sup>UFPEl/FAEM, C.P. 354, Pelotas/RS, CEP: 96001-970; E-mail: [berueno@cpact.embrapa.br](mailto:berueno@cpact.embrapa.br)

O mofo preto causado pelo fungo *Aspergillus niger* é a principal doença pós-colheita de cebola produzida na Região Litorânea Sul do RS. Esta doença tem dificultado muito a comercialização de cebola, principalmente, em anos que há muito produto no mercado. Trabalhos de levantamentos feitos na região têm indicado que entre as causas prováveis desse aumento estão: o maior tempo que a cebola fica no campo após a colheita, ferimentos decorrentes do seu manuseio, a cura e o armazenamento inadequado, que favorecem a infecção e o desenvolvimento de *A. niger*. O objetivo do presente trabalho foi monitorar a temperatura e umidade dentro de galpão e lonas plásticas usadas para o armazenamento de bulbos de cebola. Essas informações são importantes para subsidiar a análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC) de mofo preto em bulbos de cebola armazenada. Para isso foram instalados *data logger* com medição de temperatura e umidade a cada 10 min, durante 56 dias, nos seguintes locais: 1) área externa do galpão; 2) no interior da pilha de sacos com bulbos de cebola; 3) no interior da pilha de sacos com bulbos de cebola coberta com lona plástica dupla face com a cor preta para fora; 4) o mesmo do anterior, mas com a cor branca para fora. No caso do ensaio das lonas, estes ficaram em local em que havia insolação o dia todo. Resultados foram os seguintes: local 1)  $T_{\max}$  39,1°C,  $T_{\text{med}}$  25,7°C,  $T_{\min}$  18,3°C,  $UR_{\max}$  99,9%,  $UR_{\text{med}}$  77,0%,  $UR_{\min}$  32,8%; local 2)  $T_{\max}$  28,3°C,  $T_{\text{med}}$  26,6°C,  $T_{\min}$  24,4°C,  $UR_{\max}$  99,9%,  $UR_{\text{med}}$  76,2%,  $UR_{\min}$  46,9%; local 3)  $T_{\max}$  29,3°C,  $T_{\text{med}}$  26,9°C,  $T_{\min}$  24,9°C,  $UR_{\max}$  99,9%,  $UR_{\text{med}}$  85,2%,  $UR_{\min}$  38,2%; local 4)  $T_{\max}$  28,5°C,  $T_{\text{med}}$  26,9°C,  $T_{\min}$  25,2°C,  $UR_{\max}$  99,9%,  $UR_{\text{med}}$  90,3%,  $UR_{\min}$  56,1%. Apesar da temperatura se manter bem estável, em comparação à temperatura externa, os valores de umidade foram muito altos, principalmente no ensaio como lonas, pois a média foi de 90,3% e 85,2%, ficando longos períodos com a umidade máxima, fato que pode prejudicar muito a qualidade da cebola armazenada e favorecer a ocorrência de mofo preto. O ideal é que a UR ficasse sempre abaixo de 75%, entretanto, mesmo no galpão a média foi de 76,2%. O monitoramento de temperatura e umidade para subsidiar a APPCC para o mofo preto de cebola indica que o fator umidade, dentro do sistema de armazenamento, deve ser manejado para evitar que os valores de UR não ultrapassem 75%.

Tipo de patógeno: Fungo

Espécie de patógeno: *Aspergillus niger*

Espécie de hospedeiro: *Allium cepa*

Nome comum do hospedeiro: Cebola