

As toxinas *killer* produzidas por leveduras são capazes de matar ou inibir fungos sensíveis, podendo ser utilizadas para o desenvolvimento de um novo agente antifúngico. Neste trabalho foram avaliadas as melhores condições de produção das toxinas killer pela levedura *Trichosporon japonicum* (QU 139). Foram testadas as variáveis meio de cultura, pH, temperatura e tempo de incubação. Células *killer* da levedura QU 139 foram inoculadas em frascos de 250 mL contendo 100 mL de meio YM (0,3% Extrato de Levedura, 0,5% Peptona, 1% Glicose, 0,3% Extrato de Malte) ou GYP (0,5% Extrato de Levedura, 0,1% Peptona, 2% Glicose), ambos tamponados com tampão Citrato-Fosfato para controle de diferentes pH: 3,0; 4,0; 5,0; e 6,0 e incubados a 25°C, sob agitação a 80 RPM por até 48 horas. Em diferentes tempos, foram retiradas amostras para contagem de UFC e para teste de atividade *killer*. A cepa sensível *Cryptococcus neoformans* HSL3 foi inoculada em forma de tapete em placas de Petri contendo os mesmos meios de cultura e pH, previamente preparadas com poços, onde foram inoculados 20µl do cultivo correspondente de QU 139. As placas foram incubadas por 24-48h e os halos produzidos foram medidos. Definido que o melhor pH para produção das toxinas killer foi 4,0, variou-se a temperatura para 30°C, procedendo-se da mesma forma que o experimento anterior. Observou-se a cepa QU139 apresentou melhor atividade em pH 4,0 a 40 horas em 25°C, formando halos maiores, não havendo diferença entre os meios de cultura YM e GYP.