

Ciências Biológicas

Efeitos da presença de patógenos alimentares associados a *Kluyveromyces lactis* nos parâmetros colorimétricos do Queijo

Mariana de Castro Melo - 8º módulo de Ciências Biológicas (licenciatura), UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Whasley Ferreira Duarte - Orientador DBI, UFLA. - Orientador(a)

Danilo José Machado de Abreu - Coorientador DBI, UFLA.

Maria Eduarda Lacerda Pinto - Mestrado Microbiologia Agrícola, UFLA.

Resumo

Estudos têm sido realizados para o biocontrole de patógenos alimentares em Queijos por meio do uso de leveduras. No entanto, além do controle dos microrganismos, é necessário assegurar a preservação das características sensoriais do produto, valorizadas pelo consumidor. Diante disso, este trabalho teve como objetivo avaliar parâmetros colorimétricos do Queijo Minas Padrão na presença de patógenos alimentares e da levedura *Kluyveromyces lactis* B10. Foram elaborados queijos em cinco tratamentos: controle sem microrganismos, *K. lactis* B10, B10 e *Escherichia coli* ATCC 25922, B10 e *Staphylococcus aureus* ATCC 6538 e B10 com *Salmonella Typhimurium* ATCC 14028. Durante 21 dias de maturação, com análises nos dias 0, 7, 14 e 21, avaliaram-se parâmetros colorimétricos da superfície dos queijos por meio de colorímetro portátil modelo CR-400™ (Konica Minolta, Toquio, Japão) no sistema CIE Lab*, no qual L* indica a luminosidade, a* a coordenada vermelho-verde e b* a coordenada amarelo-azul. A partir desses parâmetros foi calculado o Índice de Amarelecimento (IA). Os resultados evidenciaram aumento progressivo do IA em todos os tratamentos ao longo da maturação, com variações específicas conforme o microrganismo presente. A presença de *K. lactis* intensificou a cor característica do queijo, enquanto *E. coli* reduziu acentuadamente a luminosidade antes de ser inibida. Já *S. aureus* e *Salmonella Typhimurium* mantiveram elevada luminosidade, mas aumentaram os valores de b*, indicando maior intensidade amarela. Conclui-se que a maturação e a interação microbiológica influenciam diretamente a evolução da cor do queijo, resultando em padrões visuais distintos de acordo com a microbiota presente.

Palavras-Chave: biocontrole, levedura, microbiologia.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/6BmslXUVuQI>