

Engenharia Química

Caracterização das propriedades físicas do Coffea arabica L. cv. Topázio

Laura Leitão Ponciano Freire - 7º período de Engenharia Química, UFLA, iniciação científica voluntária

Irineu Petri Júnior - Orientador DEG, UFLA - Orientador(a)

Resumo

O Brasil possui sua economia extremamente relacionada ao agronegócio e é o maior exportador de café do mundo. Estudos relacionados ao tema demonstram que a qualidade do café está ligada às suas propriedades, colheita, processamento, secagem e armazenamento. Por isso, é necessário estabelecer critérios físico-químicos como parâmetros para qualificação do produto. O objetivo deste trabalho é caracterizar café especial determinando densidade, umidade, tamanho de partículas e teor de cinzas. A densidade real foi determinada por picnometria enquanto a densidade Bulk foi determinada utilizando uma proveta. A umidade foi obtida com o uso de estufa em base seca e em base úmida. As medidas do grão foram feitas com um paquímetro e permitiram obter o diâmetro médio por meio do diâmetro de esfera de igual volume. Por fim, o teor de cinzas foi definido por meio do aquecimento do grão em uma mufla a 700°C por uma hora. A média da densidade obtida foi 1035kg/m³ e a densidade bulk permaneceu em um intervalo entre 550kg/m³ e 590kg/m³. O teor médio de umidade em base seca foi 85,34% e, em base úmida, 46,04%. Os grãos apresentaram, em média, 8,33mm de largura, 11,56mm de altura e 4,71mm de espessura, resultando em um diâmetro médio de 7,67mm. O teor de cinzas do café determinado foi 1,54%. Na literatura, a densidade real é aproximadamente 1200kg/m³ e a de Bulk, cerca de 640kg/m³ e os valores de umidade após a colheita é aproximadamente 45% em base úmida e 82% em base seca. O teor de cinzas está dentro dos padrões de qualidade que recomenda valores até 5%. Nota-se, portanto, resultados experimentais pertinentes com aqueles apresentados nas referências bibliográficas verificadas.

Palavras-Chave: Característica do grão, qualidade, café especial.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=-SxMi6FGJio>