

Teor de óleo essencial em grãos de café do Cerrado (*Coffea arábica*) sadio e defeituosos (PVA), em diferentes graus de torrefação.

Grasielle Silva de Oliveira (PG)*, Evandro Afonso do Nascimento (PQ), Sérgio Antônio Lemos de Morais (PQ), Blyeny Hatalita Pereira Alves (FM)

*grasielleso@yahoo.com.br

Instituto de Química – Universidade Federal de Uberlândia..

Palavras Chave: *café arábica, óleo essencial, pva*

Introdução

A torrefação é uma etapa de extrema importância para a formação do aroma e do sabor final da bebida. Os grãos beneficiados não originam uma bebida agradável ao paladar e ao olfato; em oposição a isto, a bebida feita a partir de grãos torrados é impactante aos dois sentidos.

O processo pirolítico que ocorre durante a torrefação, faz com que a água contida no interior do grão seja convertida em vapor, gera reações de caramelização e forma uma vasta gama de compostos voláteis.

A qualidade da bebida é influenciada diretamente pelo grau de torra ao qual os grãos são submetidos.

Sob temperatura alta, entre 185 e 240 °C (zona de torração) é alcançada a formação total do aroma, temperaturas mais altas provocam a perda de aromas e gostos .

Quanto mais alta a temperatura final da torrefação, menos desejável será o aroma e mais forte o amargor. Da mesma forma, temperaturas de torrefação baixas não desenvolvem inteiramente aromas desejáveis .

Resultados e Discussão

A torrefação é fundamental para a formação do aroma da bebida de café, porém torrar excessivamente os grãos ocorre a degradação de alguns constituintes do café como é facilmente observado na tabela 1, além disso a presença de grãos defeituosos desvaloriza o aroma devido a redução da concentração de óleo essencial e o acréscimo de substâncias indesejáveis para o aroma. A Tabela 1 apresenta os valores obtidos para a concentração do óleo essencial do café, nas amostras de café do Cerrado.

Tabela 1. Concentração do óleo essencial do café sadio e dos grãos PVA.

Grau de torrefação	Teor de óleo essencial (ppm)	
	café sadio	grãos PVA
Torra americana	110	93
Torra média	340	260
Torra forte	71	62

As atividades odoríficas do café sadio nas torras americana, média e forte apresentam sempre mais intensa que nos grãos PVA quando comparados ao mesmo grau de torrefação. Sendo que as diferenças entre elas são: 61,39% na torra americana, 84,63% na torra média e 16,65% na torra forte. A torrefação prolongada(torra forte) reduz a diferença dos odorantes potentes dificultando a diferenciação do aroma da bebidas preparadas a partir de grãos sadios e defeituosos. Assim como os substratos dos cafés são semelhantes, o sabor das bebidas não diferenciam tanto, possibilitando as torradoras de café utilizarem os grãos PVA nas blends de cafés, no entanto com uma qualidade inferior.

Assim podemos sugerir a torra média para a execução da prova da xícara, pois neste grau de torrefação obtemos maiores concentrações de óleo essencial, maior diferença entre as atividades odoríficas do café sadio dos grãos PVA, além de aproximar da torra usada nas bebidas de café popularmente consumidas no Brasil.

Conclusões

Os dados obtidos , levam a conclusão de que a torra média é o ponto de torrefação ideal para que ocorra a formação de compostos desejáveis no aroma do café. Uma torra muito forte elimina odores desejáveis, e contribui para uma avaliação ruim do café.

Agradecimentos

Instituto de Química- UFU

¹ Adams, R.P. *Identification of essential oil by gas chromatography/massspectroscopy*; Copyrigh, Carol Stream, Illinois,USA, **1995**.

² Godefroot, M.; Sandra, P. and Verzele,M. *New method for quantitative essential Oil analysis. Journal of chromatography*, 203 (1981) 325-335