

Elisabete Carolino (Escola Superior de Tecnologia e Saúde de Lisboa)

(Trabalho em colaboração com : Miguel Casquilho (IST), Isabel Barão (FCUL))

Avaliação da influência da rolha na qualidade do vinho: controlo do componente que motiva o “sabor a rolha”

22 de Janeiro de 2007, 14:30, Anfiteatro

Resumo

Uma das vertentes do controlo Estatístico de Qualidade em processos de produção (bens, serviços, etc) é a Amostragem de Aceitação (AS), i.e., o controlo estatístico efectuado à entrada (controlo das matérias-primas) ou à saída do processo (produto acabado). A AS pode ser feita “por variáveis” (medições numa escala métrica) ou “por atributos” (conforme/não-conforme).

A definição de um plano de amostragem da AS dependente da resolução de um sistema de equações não lineares (para os riscos do produtor e do consumidor) que terá como solução a dimensão da amostra a recolher e um limiar de aceitação. Na AS por atributos, a definição do plano de amostragem envolve problemas de Análise Combinatória, e é aplicada quando o produto pode ser classificado em conforme/não-conforme, podendo constituir uma alternativa à AS por variáveis para as quais a distribuição de probabilidades não é facilmente tratável. Na AS por variáveis, cada distribuição subjacente à variável a controlar é um caso diferente, havendo que resolver o citado sistema de equações, normalmente, por via numérica.

Neste seminário, abordaremos a resolução do problema de AS por variáveis para controlar a qualidade das rolhas para engarrafamento de vinho, no que respeita a uma das características de interesse, o componente TCA (triclóro-anisóla) migrável (ng/l) – componente que, se em concentrações superiores a alguns nanogramas por litro, dá ao vinho o chamado “sabor a rolha”. A variável em estudo é bem modelada pela distribuição exponencial e, para obter a solução, utilizaram-se para comparação, dois métodos numéricos, e de Newton-Raphson geral e o simplex sequencial.
