



## Flor da melhor qualidade



Amarelas, azuis, brancas, champagnes, cor de rosa, coloridas em tons claros, vermelhas, vermelhas com amarelas ou com brancas, laranjas, verdes, violetas, pretas, cinzentas... Em cada cor um simbolismo.... Desde amor platônico, amor eterno, reverência, segredo, pureza, paz, admiração, amizade, paixão, agradecimento, adoração, beleza inconsciente, felicidade, harmonia, desejo, confiança, esperança, calma, até separação, velhice e morte... Uma das flores mais populares no mundo, cultivada desde a Antiguidade... Quando falamos destas que são ofertadas em ocasiões especiais, porquê não falar da qualidade e da durabilidade das mesmas? Pois bem, na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP/ESALQ), o efeito de tratamentos pré e pós-colheita na qualidade de rosas de corte, são objeto de pesquisa desenvolvida por Gabriela Maria Geerdink.

Além de relatar que, atualmente, a floricultura tem se mostrado um importante setor da economia nacional, a pesquisa também se apóia na citação de que o Brasil possui perspectivas para ser um grande produtor e exportador de flores e plantas ornamentais, com vantagens para sua produção pela disponibilidade de áreas, microclimas, água, mão-de-obra e tecnologia. “Porém, tanto o mercado interno quanto o externo exigem flores de qualidade e com longevidade adequada. Em geral, elas são caracterizadas como produtos altamente perecíveis e, devido a isso, alguns aspectos da cadeia produtiva precisam ser melhorados”, lembra Gabriela.

As rosas estão entre as flores economicamente mais importantes e com maior diversidade genética. Elas são consideradas como uma espécie ornamental tradicional e de grande aceitação. Assim, a pesquisadora desenvolveu seu trabalho com o objetivo de aumentar a qualidade e durabilidade por meio de tecnologias não tóxicas e envolvidas no controle de estresses, como a adubação com silício em pré-colheita e o controle dos efeitos do etileno em pós-colheita. “A manutenção da qualidade de flores de corte é extremamente importante. A falta de cuidados pós-colheita faz com que os benefícios procedentes do uso de práticas de cultivo mais modernos, que permitem o aumento da produção e da qualidade das flores, tornem-se inúteis”, declara a pesquisadora.

A qualidade e a vida pós-colheita das rosas de corte é decorrente de fatores pré e pós-colheita e de suas características genéticas, que conferem diferentes sintomas de senescência. “A senescência é considerada a fase final do desenvolvimento da planta, quando a degradação de estruturas celulares é mais rápida que a síntese, causando o envelhecimento e morte dos tecidos. Para as rosas, os principais sintomas de senescência são o murchamento e escurecimento de pétalas, curvatura do pedúnculo, abscisão e redução da coloração de pétalas e alta atividade respiratória”, explica Gabriela.

O mecanismo de abertura floral é variável para as diferentes espécies de flores e é dependente de condições ambientais como temperatura, reservas de carboidratos e hidratação das hastes florais. Após a colheita, o balanço hídrico das hastes é afetado, gerando grande perda gradual da turgescência das células, reduzindo a qualidade do produto. A pesquisadora explica que “a turgescência é necessária para o desenvolvimento e abertura de botões florais, e a vida de vaso de flores de corte está associada aos altos níveis de hidratação dos tecidos”.

Assim, a mestranda afirma que os benefícios encontrados por meio do estudo a partir da aplicação de silício, são o incremento do comprimento das hastes e botões florais, que são fatores determinantes na classificação e, conseqüentemente, no aumento do valor de mercado. Por outro lado, os tratamentos pós-colheita possibilitam que as flores se desenvolvam e mantenham a sua qualidade por mais tempo, mesmo após os longos períodos de transporte e armazenamento, sendo benéfico para as floriculturas e consumidores finais.

“Os tratamentos com silício durante seis semanas proporcionaram maior massa, comprimento de haste e botão, e abertura floral. Já os tratamentos com ácido salicílico e 1-MCP permitiram melhor abertura floral, reduziram a atividade respiratória, produção de etileno e perda de massa”, finaliza a pesquisadora.

O projeto foi desenvolvido em uma propriedade em Holambra (SP), e as avaliações feitas no Laboratório de Fisiologia e Bioquímica Pós-Colheita da ESALQ. O orientador da pesquisa realizada no programa de pós-graduação (PPG) em Fitotecnia, foi o professor Ricardo Alfredo Kluge, do Departamento de Ciências Biológicas (LCB).

#### Cultura e simbologia das cores

As rosas pertencem à família Rosaceae e ao gênero *Rosa L*, apresentando mais de 200 espécies e diversas variedades, híbridos e cultivares. Podem ser arbustivas ou trepadeiras e, geralmente, apresentam acúleos. Os principais estados produtores são São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Alagoas, Pernambuco, Bahia, Ceará, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. O Estado de São Paulo é o que apresenta maior volume de produção, onde se destacam os municípios de Atibaia e Holambra, sendo produzidas durante o ano todo.

- Rosas amarelas: amor por alguém que está a morrer ou um amor platônico... ou... amizade
- Rosas azuis: confiança, reserva, harmonia, afeto, verdadeiro amor eterno, raro, forte, que nunca se abala ou descolore, em algumas culturas ela tradicionalmente significa mistério ou a busca - ou o alcance do impossível
- Rosas brancas: reverência, segredo, inocência, pureza e paz
- Rosas champanhe: admiração, simpatia
- Rosas coloridas em tons claros: amizade e solidariedade
- Rosas coloridas, predominando as vermelhas: amor, paixão e felicidade
- Rosas cor-de-rosa: gratidão, agradecimento, o feminino
- Rosas vermelhas: paixão, amor, respeito, adoração
- Rosas vermelhas com Amarelas: felicidade
- Rosas vermelhas com Brancas: harmonia, unidade
- Rosas laranjas: entusiasmo e desejo
- Rosas vermelhas bordeaux: beleza inconsciente
- Rosas verdes: esperança, descanso da juventude e equilíbrio
- Rosas violetas: calma, auto-controle, dignidade e aristocracia
- Rosas pretas: separação, tristeza e morte
- Rosas cinzentas: desconsolo, aborrecimento e velhice

Alicia Nascimento Aguiar  
Analista de Comunicação  
MTb 32531  
[alicia.esalq@usp.br](mailto:alicia.esalq@usp.br)