

## Clube de Tecnologia Cafeeira

### MAIOR TOLERÂNCIA À SECA EM CAFEEIROS, LEVA À MENOR RESISTÊNCIA AO FRIO

J.B. Matiello e Saulo R. Almeida – Engs Agrs Fundação Procafé e Mapa.

Observações em campo, nos 2 últimos anos, mostraram que cafeeiros de cultivares que se evidenciam como mais tolerantes a stress hídrico são aqueles mais prejudicados por frio/geadas.

A tolerância à seca tem sido verificada em cafeeiros de algumas cultivares de *Coffea arabica* e de *C. canephora*. Especificamente na espécie arábica, cafeeiros de cultivares novos, como de Acauã, e, mesmo, tradicionais, como Catuai, apresentam maior tolerância a períodos de estiagem ou de stress hídrico. Nessa cultivares as plantas se mostram, em períodos secos, sempre com folhagem mais verde e mais túrgida. Por outro lado, cultivares mais sensíveis a estiagens, como a Mundo Novo, Icatu e outras, apresentam plantas mais sentidas em períodos secos, com folhagem mais amarelada e até com murcha.

Na espécie *canephora*-robusta, igualmente, existem clones mais tolerantes à seca, como o clone 2(V12).

A queima por frio sobre os cafeeiros, ocorre com temperaturas entre 0 e -2°C. Tecidos mais jovens, como os do último par de folhas dos ramos são prejudicados mesmo com temperaturas maiores de 5-7°C. Além do efeito macro é muito evidente o efeito micro-climático, no condicionamento de temperaturas baixas, tanto no local como na situação da folhagem das plantas.

Verificações em campo, nas regiões cafeeiras do Sul de Minas, em 1916-17, mostraram que cafeeiros de cultivares Acauã e Catuai de *C. arabica* e o clone 2 de *C. canephora* sentiram mais o frio, em relação a outros, no mesmo local, uns com plantas, até, intercaladas por replantio, em lavouras de cultivares Mundo Novo e Arara.

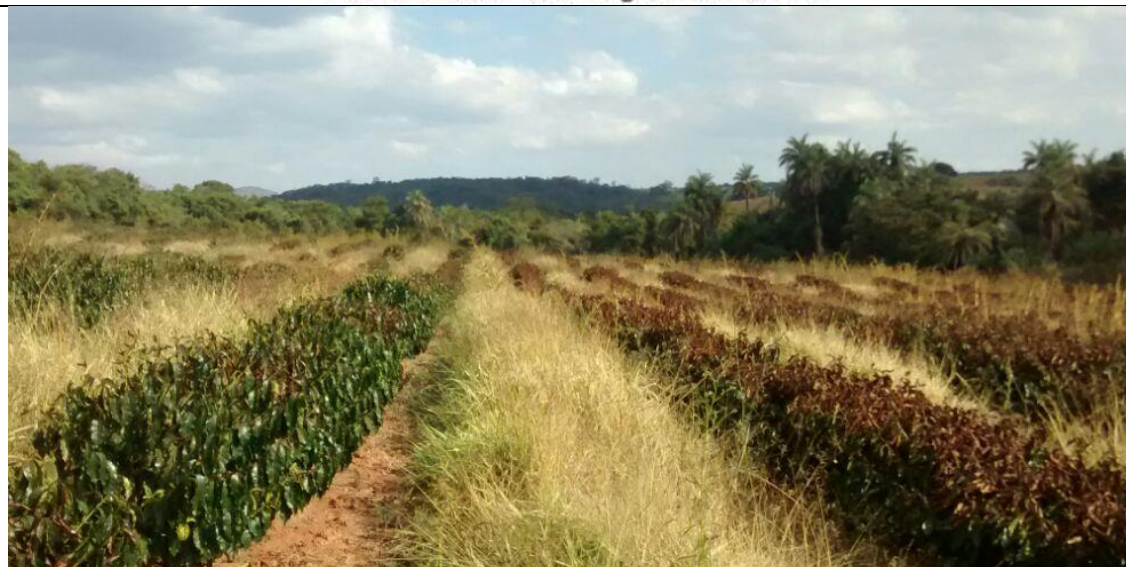
Suspeitava-se, inicialmente, que esse diferencial de queima em cafeeiros dessas cultivares, mesmo com plantas ainda jovens, se devia ao diferencial de porte entre elas. Porém, as observações efetuadas, recentemente, mostraram efeitos diferentes de queima mesmo em cafeeiros de porte semelhante, porém de cultivares diversos.

A explicação para o diferencial de susceptibilidade ao frio, observado entre cafeeiros de diferentes cultivares, mais ou menos tolerantes a períodos secos, está relacionada à concentração de sais nos seus tecidos. Plantas com maior tolerância à seca têm folhagem mais túrgida e aquosa, ao contrário daquelas mais estressadas, cuja concentração de sais é maior e, portanto, com ponto de congelamento mais alto. Assim, notou-se que ocorre com essas plantas o mesmo que já se verificou em áreas com e sem irrigação, sempre aquelas irrigadas queimando mais com as geadas.

Conclui-se, portanto, que, na coincidência, nas zonas cafeeiras, de período seco com a estação fria do ano, cultivares de cafeeiros mais tolerantes a stress hídrico são aqueles que mais sofrerão com eventuais quedas de temperaturas a níveis críticos.

A presente nota técnica tem objetivo de alertar aos técnicos para a correlação existente entre tolerância à seca e menor tolerância ao frio em cafeeiros, condicionando a orientação aos produtores em situar, nos locais menos sujeitos ao frio, aquelas cultivares com essa característica e, ainda, no mesmo sentido, evitar, ao máximo, irrigações no período de inverno.

## Clube de Tecnologia Cafeeira



Linha de cafeeiros Arara (esq) menos atingidos por geada e Acauã(dir.) mais atingidos.



Em área afetada por geada em 2016, no Sul de Minas, a planta da frente, de Acauã, queimada pelo frio e, atrás, replantas de Arara, sem queima

## Clube de Tecnologia Cafeeira



Topo de cafeeiro conillon, do clone 2 resistente à seca, com queima pelo frio(esq) me de clone menos tolerante à seca(dir.), sem qualquer queima.