

# AVALIAÇÃO DO DESPRENDIMENTO DE GRÃOS DE CULTIVARES DE CAFEIEIRO RESISTENTES À FERRUGEM

L.P.S. SANTOS<sup>1</sup>; P.S. SOUZA<sup>2</sup>; J.M.A. MENDONÇA<sup>3</sup>; P.L. PAULA<sup>4</sup>; A.F.LUZ<sup>5</sup>; I.B. FERREIRA<sup>6</sup>. <sup>1,4</sup>Engenheiros Agrônomos. lucas.paulino\_sta@hotmail.com, <sup>2,3</sup>Professores do IFSULDEMINAS, Campus Muzambinho. paulo.souza@muz.ifsuldeminas.edu.br. <sup>5</sup>Tecnólogo em Cafeicultura; <sup>6</sup>Pesquisador PROCAFÉ. iran@fundacaoprocafe.com.br.

O café arábica tem representatividade de 73,7% da produção total (arábica e conilon) de café do país (CONAB, 2015). Em Minas Gerais encontra-se cerca de 55% da área cultivada de café no país, predominando a espécie arábica com 98% de áreas de cafeeiros no estado (CONAB, 2014). Ao longo da história do agronegócio do café no Sul de Minas, ocorreram processos que atuaram sobre o desenvolvimento socioeconômico da região como um todo, mostrando sua importância real como geração de divisas (FILETTO e ALENCAR, 2001). A colheita é a operação que visa a retirada dos frutos da planta, podendo ser manual, semimecanizada e mecanizada. Quando feita sob regulagens inadequadas dos maquinários, torna-se um fator prejudicial à planta, havendo a quebra de galhos e ramos que causarão perdas na produção seguinte, além do fato de ser uma porta de entrada a patógenos. Devendo-se obter parâmetros para se determinar como será a colheita mecanizada, que apresenta redução de 62,36% do custo total em relação à colheita manual (SILVA, 2012; OLIVEIRA et. al. 2007). Parâmetros estes, que vão proporcionar maior desempenho operacional, sendo um aspecto importante para se determinar a vibração e velocidade operacional adequadas verificar a força exigida pelos frutos do cafeeiro ser desprendido da planta, que comumente, a determinação da vibração e velocidade operacional das colhedoras é feito de modo empírico por tentativas (AVELAR, 2013; SILVA, 2012).

Utilizando de ferramentas e técnicas corretas, a colheita mecanizada substitui com eficácia o repasse manual podendo-se ter várias repetições de operações da colhedora para que se reduzam os custos operacionais do processo de colheita, podendo-se utilizar de duas a três operações, conforme Santinato et al. (2015).

## Resultados e conclusões

Nos dias 08 e 09 de Julho de 2015, foi realizada análise da força de desprendimento, sendo utilizado o aparelho chamado dinamômetro digital portátil modelo DD-500. Medindo-se nas plantas das parcelas, contabilizando dados de 5 repetições, com 4 plantas por parcela, aferiu-se em outra face da planta, sendo retirados 5 grãos cerejas e 3 grãos verdes em cada repetição, sendo, dois frutos cereja e um fruto verde no terço superior da planta, um fruto cereja e um fruto verde no terço médio e dois frutos cereja e um verde no terço inferior, obtendo tais resultados em Newtons (N), segundo metodologia adaptada de Silva (2008).

**Tabela 1:** Força de desprendimento média de frutos cereja e verde, e a diferença da força entre os dois estádios de maturação, em Newtons (N), safra 2015. Muzambinho - MG.

Cultivares	Força do Cereja (N)	Força do Verde (N)	Diferença (N)
Catuaí Vermelho Multilinhas	4,28 a	6,10 a	1,82 b
Icatu	4,07 a	7,78 a	3,71 a
Japi Vermelho (19/8)	4,06 a	5,82 b	1,76 b
Acauã (item 2)	3,98 a	5,21 b	1,23 b
Catuaí Roxinho	3,81 a	5,15 b	1,34 b
Catuaí Vermelho 24/137	3,69 a	5,50 b	1,81 b
Catuaí Amarelo 3/5	3,67 a	6,19 a	2,52 b
Arara	3,41 b	5,15 b	1,74 b
Acauã Novo	3,24 b	5,48 b	2,25 b
Catuaí Amarelo CV7	3,21 b	5,01 b	1,81 b
Catuaí Vermelho 20/15	3,09 b	6,08 a	2,99 a
Palma I	3,00 b	4,25 b	1,25 b
Acauã (item 8)	2,98 b	5,36 b	2,38 b
Catuaí Amarelo 20/15	2,97 b	5,07 b	2,10 b
Catuaí Amarelo 2SL	2,96 b	6,82 a	3,86 a
Japi Amarelo (19/8)	2,96 b	6,86 a	3,90 a
Topázio	2,93 b	5,69 b	2,75 a
Azulão (36/6)	2,89 b	5,45 b	2,56 b
Catuaí Amarelo 62	2,89 b	5,85 b	2,96 a
Acauã Amarelo	2,86 b	6,56 a	3,70 a
CV (%)	16,57	15,58	35,17

Médias seguidas da mesma letra na coluna, não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade.

Verifica-se que as cultivares Catuaí Vermelho Multilinhas, Icatu, Japi Vermelho (19/8), Acauã (item 2), Catuaí Roxinho, Catuaí Vermelho 24/137 e Catuaí Amarelo 3/5, quanto à força de desprendimento de frutos cerejas, se mostraram com maior resistência, não diferindo estatisticamente entre si. As demais cultivares apresentaram menores valores em Newtons, isso implica que podem ser mais facilmente desprendidas da planta.

Quanto à força de desprendimento de frutos verdes, destaca-se a cultivar Icatu apresenta maior valor da força de desprendimento, estando próximos a resultados de Brandão (2015), que obteve valores de 8 a 10 newtons para frutos verdes e 4 a 5,9 newtons para avaliação feita no mês de Julho com frutos cereja, corroborando com dados obtidos no presente trabalho de 4,07 e 7,78 Newtons, para frutos cerejas e verdes, respectivamente. Não houve diferença significativa das cultivares Catuaí Vermelho multilinhas; Catuaí Amarelo 3/5, Catuaí Vermelho 20/15, Catuaí Amarelo 2SL; Japi Amarelo (19/8) e Acauã Amarelo, porém estas houve diferenças em relação as demais cultivares avaliadas (Tabela 2).

Observa-se maior diferença, entre a força de desprendimento, na cultivar Japi amarelo (19/8), Icatu, Catuaí Vermelho 20/15, Catuaí Amarelo 2SL, Topázio, Catuaí 62, Acauã Amarelo, estas não diferiram entre si, porém diferiram-se das demais (Tabela 2).