

INFLUÊNCIA PRODUTIVA NO CAFEIEIRO EM FUNÇÃO DA COLHEITA MECANIZADA, COM A NOVA COLHEDORA BRAUD

SANTINATO, F. Eng. Agr., Msc. Doutorando Agronomia UNESP Jaboticabal, SP.; SILVA, R.P. Prof. Dr. UNESP Jaboticabal, SP.; MATIELLO, J.B. Eng. Agr. Fundação Procafé.; SANTINATO, R. Eng. Agr., Pesquisador e Consultor Santinato & Santinato Cafés Ltda., Campinas, SP; PIERRE, A.G. Acadêmico em Agronomia, UNESP, Jaboticabal.

A colheita mecanizada do café evoluiu muito, com diversos modelos e marcas de máquinas colhedoras, auto-motrizas ou tracionadas por trator, sempre com o princípio de derriça por um rolo de varetas com vibrações, para a derriça e uma esteira inferior para o recolhimento dos frutos. Recentemente, foi lançada uma colhedora de café com mecanismos de derriça e de recolhimento diferenciados dos tradicionais. O sistema inovador apresenta eficiência de colheita elevada e com a principal característica de perder pouca quantidade de café para o solo, reduzindo a quantidade de café caído (principal problema da colheita mecanizada). No entanto, alguns trabalhos apontam elevada desfolha e provável redução na produtividade da safra seguinte, requerendo ajustes em seu projeto. Diante dessa observação, objetivou-se, no presente trabalho, quantificar os danos causados por esse tipo de colhedora Braud, avaliando, ainda, quantidade de café caído, efeitos sobre as plantas e, principalmente os reflexos sobre a produtividade da safra seguinte.

O Experimento foi instalado em lavoura de café da cultivar Mundo Novo, com 18 anos de idade, 4,0 m de altura, espaçada em 3,8 x 0,7 m, apresentando carga de 35 sacas/ha. A colheita foi realizada na safra de 2015.

Testou-se a colhedora Braud em nove combinações de regulagens (três rotações x três velocidades operacionais), comparando-a a uma colhedora Case, regulada de acordo com o padrão da fazenda (1.000 rpm e 800 m/h). Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA e quando procedente ao teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Resultados e conclusões:

Os resultados das avaliações quanto à quantidade de café caído ao chão e os danos às plantas na colheita de 2015 e a produtividade na safra de 2016 estão incluídos na tabela 1.

Verificou-se que quanto maior a velocidade operacional da colhedora Braud, maior foi a quantidade de café caído no chão. Tal fato corrobora com os resultados obtidos nas colhedoras convencionais, conforme citado na literatura. A quantidade de café caído com esta colhedora variou de 1,23 a 1,87 sacas/ha, trabalhando com 2,0 km/h, 2,1 a 2,4 L, com 3,0 km/h e de 2,59 a 3,3L com 4,0 km/h. Em todas as regulagens testadas a colhedora Braud obteve menor quantidade de café caído em relação à colhedora convencional, até mesmo quando operou a 4,0 km/h. Houve redução de até 64% na quantidade de café caído, comparando à colheita convencional.

Com relação à desfolha operacional, quanto maior a rotação da colhedora Braud, maior foi a desfolha, de forma semelhante à que acontece nos trabalhos com as colhedoras convencionais. Apenas a Braud operando com 380 rpm e a 2,0 km/h resultou desfolha similar à colhedora convencional, os tratamentos restantes, com a Braud, resultaram desfolha maior, sendo até 161% superior.

Quanto à produtividade da safra seguinte, em 2016, houve redução em relação à colhedora convencional, com a utilização da colhedora Braud, em todas as regulagens testadas. A redução foi de até 49,5%. As regulagens que menos danificaram as plantas foram T2 e T8. Não houve correlação entre os níveis de materiais vegetais derrubados das plantas, constituídos principalmente por folhas e a variação da produtividade. Isto se deve a que a avaliação neste trabalho mensuram apenas folhas e ramos quebrados desprendidos com o passar da colhedora. No entanto, os danos provocados pelas operações mecanizadas são mais vastos do que estes. Observou-se, durante a execução do trabalho, grande quantidade de ramos destruídos, porém não desprendidos, das plantas após à utilização da colhedora Braud. Estes não foram, pela metodologia convencional utilizada na mensuração, não foram contabilizados e indicam a necessidade de sua avaliação em futuros experimentos.

Tabela 1. Quantidade de café caído, danos às plantas e produtividade da safra seguinte em função dos tratamentos estudados. Presidente Olegário-MG, 2016.

Tratamentos	Quantidade de café caído (sacas/ha)	Danos às plantas (g/planta)	Produtividade na safra seguinte 2016 (sacas/ha)
T1 = 380 rpm 2 km/h	1,34 c	0,43 c	34,0 ab
T2 = 380 rpm 3 km/h	2,1 bc	0,5 c	44,0 ab
T3 = 380 rpm 4 km/h	2,59 abc	0,54 bc	26,5 b
T4 = 420 rpm 2 km/h	1,23 c	0,55 abc	34,5 ab
T5 = 420 rpm 3 km/h	2,26 bc	0,58 abc	36,0 ab
T6 = 420 rpm 4 km/h	2,43 abc	0,59 abc	35,0 ab
T7 = 460 rpm 2 km/h	1,87 bc	0,66 abc	36,5 ab
T8 = 460 rpm 3 km/h	2,41 abc	0,94 a	41,0 ab
T9 = 460 rpm 4 km/h	3,31 ab	0,9 ab	35,0 ab
T10 = CASE 1000 rpm 800 m/h	3,8 a	0,36 c	52,5 a
CV (%)	30,12	31,12	30,14

*Médias seguidas das mesmas letras não diferem de si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Conclusões:

- 1 – A colhedora Braud reduziu a quantidade de café caído em até 64% em relação à convencional.
- 2 – A colhedora Braud, em qualquer regulagem testada, reduziu a produtividade do cafeeiro na safra seguinte, quando comparada com colhedora convencional.
- 3 – Deve-se reduzir o impacto dos derrichadores da colhedora Braud nos ramos de café, pois este dano foi o maior responsável pela redução significativa na produtividade.