

B. Engenharias - 1. Engenharia - 14. Engenharia

FORÇA DE DESPRENDIMENTO DOS FRUTOS CEREJAS E VERDES DO CAFEIEIRO EM DIFERENTES POSIÇÕES AO LONGO DA COLHEITA

Rafael de Lima Bueno¹

Fábio Moreira da Silva²

Antônio Carlos da Silva³

Bruno Caetano Franco⁴

1. Bolsista PIBIC/CNPq, 8^o módulo de Engenharia Agrícola

2. Orientador-DEG

3. Co-Orientador

4. Graduando em Engenharia Agrícola

RESUMO:

Uma das dificuldades que os produtores têm encontrado ao fazer a colheita mecanizada e, sobretudo a colheita seletiva do café, está em determinar o momento correto de se fazer a primeira passada da colhedora e com qual regulagem de vibração e velocidade operacional. Quando esta regulagem e a escolha do momento ideal da colheita são feitos empiricamente, os resultados de eficiência de colheita são baixos. Este trabalho teve como objetivo determinar e analisar a força de desprendimento dos frutos cerejas e verdes em diferentes posições da planta ao longo do período de colheita. O experimento foi realizado em uma área experimental do DEG-UFLA, em uma lavoura de sequeiro de "Acaiá MG-1474" recepada em outubro de 2004, no espaçamento 3,00 x 0,60m. Para a medição da força de desprendimento dos frutos foi construído um dinamômetro portátil e devidamente calibrado. Para a amostragem foram escolhidas 5 plantas aleatoriamente. Em cada planta foram coletados 10 frutos na posição saia, meio e ponta e nas faces voltadas para leste e oeste. Os ensaios foram realizados semanalmente e durante 11 semanas. A força média para o desprendimento dos frutos cereja apresentou diferença significativa ao longo do tempo para a maioria dos casos analisados, e que somente em 3 datas de avaliação houve variação entre as posições, e que as forças média para o desprendimento do fruto cereja variaram de 3,10N a 8,63N na ponta, de 3,21N a 7,19N no meio e de 3,15N a 6,68N saia, com médias de 5,67N, 5,55N e 5,63N respectivamente. As forças médias para o desprendimento do fruto verde variaram significativamente ao longo do tempo. Entre as faces, verificou-se que houve diferença significativa nos frutos cerejas somente em 2 datas de avaliação, e que ao longo do tempo houve diferença significativa na maioria dos casos. Sendo que as força médias para o desprendimento dos frutos cereja variaram de 3,85 N a 7,33N para o lado oeste com média de 5,6N e no lado leste variaram de 3,59N a 7,05N e com uma média de 5,6N. Nos frutos verdes não houve diferença significativa entre as faces avaliadas, mas ao longo do tempo houve diferença significativa para a maioria das datas analisadas tanto para o lado leste como para o lado oeste. As forças médias para o desprendimento dos frutos verdes variaram de 6,49 N a 10,03N para o lado leste e com média de 8,04N. No lado oeste as forças para o desprendimento do fruto cereja variaram de 6,19N a 10,56N e com uma média de 7,99N ao longo da coleta de dados.

Instituição de Fomento: PIBIC/CNPq

Palavras-chave: Força, Posição, Tempo.

