

Desempenho de ceifadoras, recolhedoras trilhadoras e colhedoras automotrizes na colheita do feijão-comum na região do cerrado

José Geraldo da Silva¹, Pedro Henrique Lopes Sarmento, Adriano Stephan Nascente e Augusto César Oliveira Gonzaga

¹ Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. josegeraldo.silva@embrapa.br

Resumo - A mecanizada da colheita é uma realidade comum nas lavouras de feijão, embora diversos fatores relacionados ao manejo inadequado do terreno, à arquitetura desfavorável de muitas plantas, dificultam o emprego de máquinas colhedoras. O feijão pode ser colhido em uma única operação mecanizada, com colhedoras automotrizes, ou em duas, com o uso de máquina ceifadora e recolhedoras trilhadoras de plantas. Apesar dos avanços alcançados, principalmente com o desenvolvimento de equipamentos colhedores para o feijoeiro, a colheita ainda é uma prática que exige muita atenção, pois as perdas de grãos continuam elevadas. Neste trabalho foram avaliadas as operações de diversos modelos de máquinas comerciais ceifadoras, recolhedoras trilhadoras e colhedoras no feijoeiro com diferentes cultivares, nas épocas das águas, da seca e de inverno. Foram conduzidos 26 experimentos nos estados de Goiás, Minas Gerais e São Paulo. As cultivares utilizadas foram TAA Dama, BRSMG Madrepérola, IPR Campos Gerais e Pérola, todas do grupo carioca. As máquinas utilizadas nos experimentos foram reguladas e operadas pelos usuários. Foram avaliadas as perdas de grãos, a altura de ceifa das plantas, a danificação mecânica dos grãos. Verificou-se que a altura de ceifa das plantas e a perda de grãos na colheita dependem da interação do modelo e da forma de operação da máquina colhedora com a condição do terreno e com a cultivar de feijão. Concluiu-se que a perda de grãos na operação de todas as máquinas foi elevada, variando de 124 a 678 kg ha⁻¹; as ceifadoras cortaram as plantas de feijão rente ao solo e provocaram menor perda de grãos que as colhedoras automotrizes; as velocidades de colheitas estudadas, inferiores a 5 km h⁻¹, não interferiram nas perdas de grãos; a altura de corte das plantas e as perdas de grãos se correlacionaram positivamente com a largura da barra de corte das máquinas colhedoras e as máquinas terceirizadas geraram perdas de grãos do feijoeiro inferiores às das colhedoras próprias.

Palavras -chaves: *Phaseolus vulgaris*, perda de grãos, altura de corte, velocidade de colheita.