

Em Ponte Nova (em dois anos agrícolas), na Zona da Mata de Minas Gerais, conduziram-se experimentos com os seguintes tratamentos: milho (M) e feijão (F) em monocultivos; ambas as culturas semeadas simultaneamente no mesmo sulco; M plantado 15, 10 e 5 dias depois do F; e M plantado 15, 10 e 5 dias antes do F. Esta cultura foi sempre plantada na mesma data; no monocultivo e no plantio simultâneo com F, o M foi semeado na mesma data da leguminosa. O M híbrido 'Ag 401' foi plantado no espaçamento de 1,0 m entre fileiras, com 4 plantas/m, e o F 'Negrito 897' também no intervalo de 1,0 m, com 12 plantas/m, alternando-se-lhe as fileiras com as do M, à exceção do tratamento com plantio simultâneo de ambas as culturas. Tanto o M como o F receberam 30 kg/ha de N, 60 kg/ha de P_2O_5 e 20 kg/ha de K_2O . Quando plantados simultaneamente no mesmo sulco, apenas uma cultura foi adubada. O M plantado antes do F teve aumentos de produção de 10 a 56%, mas plantado depois teve quedas de produção de 22 a 45%, em relação ao monocultivo. No plantio simultâneo, o rendimento do M praticamente não foi afetado. Quanto ao F, as quebras de produção foram da ordem de 55 a 69% em relação ao monocultivo, nos tratamentos de consórcio. Calculado o índice de equivalência de área, verificou-se que o consórcio foi eficiente apenas quando se plantou o M antes do F ou quando ambos foram semeados simultaneamente.

Em novembro de 1985 instalou-se um experimento em latice triplo 5x5 para avaliar consórcio de feijão com milho AG301. Para o milho usou-se uma população de 50.000 plantas/ha. e para as 25 linhas de feijão 200.000 plantas/ha. Elas foram previamente selecionadas para capacidade de competições (CC) e plantadas em duas fileiras entre as duas de milho. Usou-se para o milho e para o feijão a adubação de 200 kg/ha da fórmula 05-30-16, mais zinco, no sulco por ocasião do plantio que foi simultâneo. As parcelas experimentais tinham 10 m². Em uma área ao lado foi efetuado o plantio dos tratamentos com feijão em monocultura. Tratamentos: foram comparados para CC positiva e CC negativa 2 pares de linhagens de cor preta da cv Costa Rica (B) e 1 para Iguazu (I) e de cor, 2 pares Carioca (R) e 2 pares de mulatinho IPA (P) somando 7 pares ou 14 tratamentos. Para completar os 25 tratamentos colocaram-se linhagens isoladas e as variedades testemunhas BAT 1432, Hond 35 e Carioca que se comportaram bem em trabalhos anteriores Hond 35, SPB1, BSC6, SPB6 foram mais eficientes em monocultivo. A produtividade em monocultura variou de 1657 a 627 kg/ha, com um C.V. de 11,27%. Em consórcio os melhores tratamentos foram SPB5, BSC6, BAT 1432, Hond 35 e SPB1. A produtividade em consórcio teve amplitude de 121 a 468 kg/ha, uma redução de rendimento em relação à monocultura que variou de 68 a 89%. O coeficiente de variação foi de 21,95%. Quanto em consórcio, os tratamentos tiveram uma redução média de 75% em seus rendimentos em relação à monocultura. Para os tratamentos SP a redução foi de 74%. Como referência a testemunha Carioca produziu 1250 kg/ha em monocultura e 240 kg/ha em consórcio, com uma redução de 81%. Este resultado pode ser comparado com a melhor linhagem do experimento, SPB5 com 468 kg/ha em consórcio e 1462 kg/ha em monocultura com uma redução de 68%. A melhor linhagem de Carioca, RSC 89, produziu 333 kg/ha em consórcio e 1214 kg/ha em monocultura, apresentando uma redução de 73%.

Os resultados permitiram detectar linhagens para consórcio nas marcas CC positiva e CC negativa com produtividades semelhantes a Hond 35, reconhecidamente superior em seu desempenho em consórcio.