

VÍRUS FITOPATOGÊNICOS

41-1 **Caracterização parcial de geminivirus de feijoeiro e de plantas daninhas coletadas em campo de feijoeiro** (Partial characterization of geminivirus from common bean and weeds sampled in a common bean field)

Autores: **FARIA, J.** - josias.faria@embrapa.br (); **COSTA-COELHO, G.** (); **LOBO, L.** (); **SILVA, K.** (); **MAGALHÃES, F.** ()

Resumo

O feijoeiro continua sendo severamente afetado pela presença do mosaico dourado, causado pelo Bean Golden mosaic vírus (BGMV). Epidemias de mosca branca (*Bemisia tabaci*) 2012/2013 causou grandes perdas principalmente devido ao BGMV. Foram coletadas amostras de plantas com sintomas de geminivirose em *Phaseolus vulgaris* de Ponte Nova - PN (MG), *Sida* sp, e *Nicandra physaloides*, em Santo Antônio de Goiás (GO). Foi realizada a extração de DNA total das amostras e amplificação do DNA usando primers universais ou rolling circle amplification (RCA). No caso de amplificação de fragmentos foi feita a clonagem em vetor pGEM ou pJET e no caso de RCA em pBSKS. As sequências obtidas foram comparadas usando BLAST (NCBI). O componente B do isolado de Ponte Nova PN1- foi clonado com a enzima de restrição HindIII. As comparações indicam que o vírus é BGMV (clone 53) com 96% identidade na região comum do DNA-B (GenBank M88687) e 98% também na região comum, porém do DNA A (GenBank M88686). Quanto aos isolados de plantas daninhas *N. physaloides* e *Sida* sp, que estavam entre os blocos de feijoeiro, os geminivirus encontrados são distintos daquele do feijoeiro. Em *Nicandra*, o isolado encontrado apresenta identidade de 98% a Tomato severe rugose mosaic virus (ToSRV) isolado BR:780 de *S. lycopersicum* ou isolado BR:Vic36:10, também de tomateiro na região da cp, enquanto a identidade foi de 96% no gene rep com o isolado ToSRV-BR:1646 de *Nicandra* e 95% com isolados de tomateiro do DF ou de Viçosa (MG). Por fim, o isolado de *Sida* sp, apresentou identidade com *Sida micrantha* mosaic virus (SiMMV) isolado BR:P05 de 98% com o gene cp e 97% na região do gene rep. SiMMV foi originalmente isolado de *Sida*, porém já foi encontrado naturalmente em soja e feijoeiro (leguminosas), e quiabeiro e algodoeiro (malváceas). Portanto os resultados levam a concluir que as plantas daninhas analisadas não estavam hospedando o vírus do mosaico dourado do feijoeiro e que o isolado de PN é, provavelmente, BGMV baseado em identidade na região comum.