

# FENOLOGIA REPRODUTIVA E PRODUTIVIDADE DE SEMENTES EM GENÓTIPOS DE *Cratylia* spp.

ALLAN K. B. RAMOS<sup>1</sup>, ESTEBAN A. PIZARRO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Agrônomos Convênio CIAT-Embrapa Cerrados - Caixa Postal 08223 - Planaltina - DF CEP 73301-970

**RESUMO:** Em 48 genótipos de *Cratylia* spp. caracterizou-se, no primeiro ano após o plantio, a fenologia reprodutiva e a capacidade de produção de sementes num latossolo vermelho-escuro, nas condições do cerrado. As plantas foram cultivadas no espaçamento de 1,0 x 0,5 m, e semanalmente foram contadas as plantas com flores abertas ou em frutificação para a definição dos limites das fenofases reprodutivas. Verificou-se pequena variabilidade quanto ao início do florescimento ( $210 \pm 8$  dias após a semeadura - DAS), frutificação ( $229 \pm 14$  DAS) e colheita das sementes ( $312 \pm 10$  DAS). O rendimento de sementes puras por planta foi em média de  $5,3 \pm 3,8$  g, variando de 1,6 (BRA-000655) a 14,0 g (BRA-000876). Destacaram-se os acessos BRA-000876, -000841, -000809, -000817, -000795 e -000761 como mais produtivos.

**PALAVRAS-CHAVES:** *Cratylia*, cerrado, florescimento, forrageira, leguminosa.

## REPRODUCTIVE PHENOLOGY AND SEED YIELD OF *Cratylia* spp. ACCESSIONS

**ABSTRACT:** In the first year after establishment the seed yield and the duration of the reproductive phase were measured in 48 *Cratylia* spp. accessions in a red yellow latosol at cerrado ecosystem. Reproductive phases were defined from weekly counting of plants with opened flowers or fruit development. Beginning of the reproductive phases were little variable among accessions:  $210 \pm 8$  days after sowing - DAS- (flowering);  $229 \pm 14$  DAS (fruit development) and  $312 \pm 10$  DAS (seed harvest). Seed yields ranged from 1,6 (BRA-000655) to 14,0 g/plant (BRA-000876). Accessions BRA-000876, -000841, -000809, -000817, -000795 and -000761 showed higher seed yields.

**KEYWORDS:** cerrado, *Cratylia*, flowering, forage, legume, shrub.

## INTRODUÇÃO

O gênero *Cratylia*, nativo da América do Sul, destacou-se entre os demais gêneros de leguminosas arbustivas avaliados nas condições do Cerrado. A sua base genética foi ampliada recentemente e a Embrapa-CPAC possui a maior coleção sob avaliação (PIZARRO et al., 1996).

No germoplasma inicialmente disponível, foi observado maior consumo de forragem quando a planta apresentava-se na fase reprodutiva (LASCANO, 1996; MARCELINO SOBRINHO e NUNES, 1996). Também foi registrada reduzida capacidade de propagação vegetativa e rápida perda de viabilidade de suas sementes (PIZARRO et al., 1996; MARCELINO SOBRINHO e NUNES, 1996). Desta forma a fenologia reprodutiva e a produtividade de sementes são parâmetros relevantes para a seleção dentro deste gênero promissor.

Este trabalho objetivou determinar a a fenologia reprodutiva e a capacidade de produção de sementes em genótipos de *Cratylia*, no primeiro ano após o plantio, nas condições do cerrado do Distrito Federal.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido na EMBRAPA-CPAC, em Planaltina, DF ( $15^{\circ}35'30''$  Lat. S,  $47^{\circ}42'30''$

Long. O, 1000 m altitude) no período entre novembro/95 e outubro/96. Após 60 dias da semeadura em viveiro (1/11/95), as mudas (com torrão) dos 48 acessos avaliados foram transplantadas num espaçamento de 1,0 x 0,5 m, em parcelas com 15 plantas, repetidas três vezes segundo o delineamento blocos completos casualizados. O solo, um latossolo vermelho-escuro, apresentou na análise química inicial 0-20 cm: pH<sub>(H<sub>2</sub>O)</sub> = 4,8; Al = 0,61 cmol/dm<sup>3</sup>; Ca+Mg = 1,84 cmol/dm<sup>3</sup>; P<sub>Mehlich</sub> = 1,1 ug/g e K = 43 ug/g. Aplicou-se nas covas, por ocasião do transplantio das mudas, o equivalente, em kg/ha, a 80 de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (superfosfato simples), 30 de K<sub>2</sub>O (cloreto de potássio) e 40 de FTE BR-12. Em cada parcela, semanalmente foram contadas as plantas com flores abertas ou em frutificação para a definição dos limites e pico das fenofases em relação à data de semeadura. Com o registro das datas de colheita das vagens, também foram estimados os limites desta fase.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para um dos genótipos (Yapacani), em sua totalidade as plantas não floresceram no primeiro ano, enquanto que os genótipos BRA-000582 e 000515/94 floresceram, mas por conta do reduzido número de plantas nesta condição e o aborto das

flores, não frutificaram (Figura 1). Verificou-se pequena variabilidade quanto ao início do florescimento ( $210 \pm 8$  dias), frutificação ( $229 \pm 14$  dias) e colheita ( $312 \pm 10$  dias) (Figura 1), bem como para o pico do florescimento ( $222 \pm 14$  dias) e da frutificação ( $250 \pm 20$  dias) (Dados não apresentados). Maior variabilidade foi observada para a duração das fenofases. Apesar da excelente adaptação às condições ambientais locais (mortalidade  $< 1.5\%$ ), a porcentagem de plantas que frutificaram foi baixa neste primeiro ano ( $43 \pm 20\%$ ) (Dados não apresentados). Observações preliminares para o segundo ano de avaliação indicam maior precocidade e maior percentual de plantas em florescimento nas parcelas. Para as condições ambientais locais os genótipos tardios seriam mais desejáveis, pois compatibilizariam a oferta de forragem com o maior grau de consumo, associado à fase reprodutiva, durante o período com regime hídrico menos favorável.

O rendimento de sementes puras por planta apresentou efeito de genótipos, sendo, em média para a coleção, de  $5,3 \pm 3,8$  g, variando de 1,6 (BRA-000655) a 14,0 g (BRA-000876). Destacaram-se os acessos BRA-000876, -000841, -000809, -000817, -000795 e -000761 como mais produtivos (Figura 1). Apesar da pequena variabilidade para o início do florescimento, verificou-se a tendência das maiores médias estarem associadas aos genótipos de ciclo mais precoce. Os genótipos BRA-000116, -000124 e -000132 foram comuns à coleção avaliada por PIZARRO et al. (1996) na mesma localidade e destacaram-se pela produtividade de forragem. Todavia, nesta coleção o rendimento de sementes situou-se bem abaixo do relatado para os mesmos, porém para plantas com mais de três anos de idade e num maior espaçamento. O rendimento de sementes por planta e por área deverá ser superior nos anos subsequentes face ao maior número de sítios para desenvolvimento de inflorescências.

## CONCLUSÕES

No primeiro ano de crescimento a variabilidade genética para o início da fase reprodutiva foi pequena entre os genótipos de *Cratylia* spp.

A produtividade de sementes é baixa, porém com ampla variabilidade genética, sendo possível selecionar genótipos mais produtivos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LASCANO, C. E. Calidad nutritiva y utilización de *Cratylia argentea* In: PIZARRO, E.A. & CORADIN, L. (Ed.) **Potencial del género *Cratylia* como leguminosa forrajera**. Cali: CIAT, 1996. p.83-97. (CIAT - Documento de trabajo nº 158).

2. MARCELINO SOBRINHO, J.; NUNES, M. R. Estudos desenvolvidos pela Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária com *Cratylia argentea*. In: PIZARRO, E.A. & CORADIN, L. (Ed.) **Potencial del género *Cratylia* como leguminosa forrajera**. Cali: CIAT, 1996. p.53-61. (CIAT-Documento de trabajo nº 158).

3. PIZARRO, E. A.; CARVALHO, M. A.; RAMOS, A. K. B. Introducción y evaluación de leguminosas forrajeras arbustivas en el Cerrado brasileño. In: PIZARRO, E.A. & CORADIN, L. (Ed.) **Potencial del género *Cratylia* como leguminosa forrajera**. Cali: CIAT, 1996. p.40-49. (CIAT - Documento de trabajo nº 158).



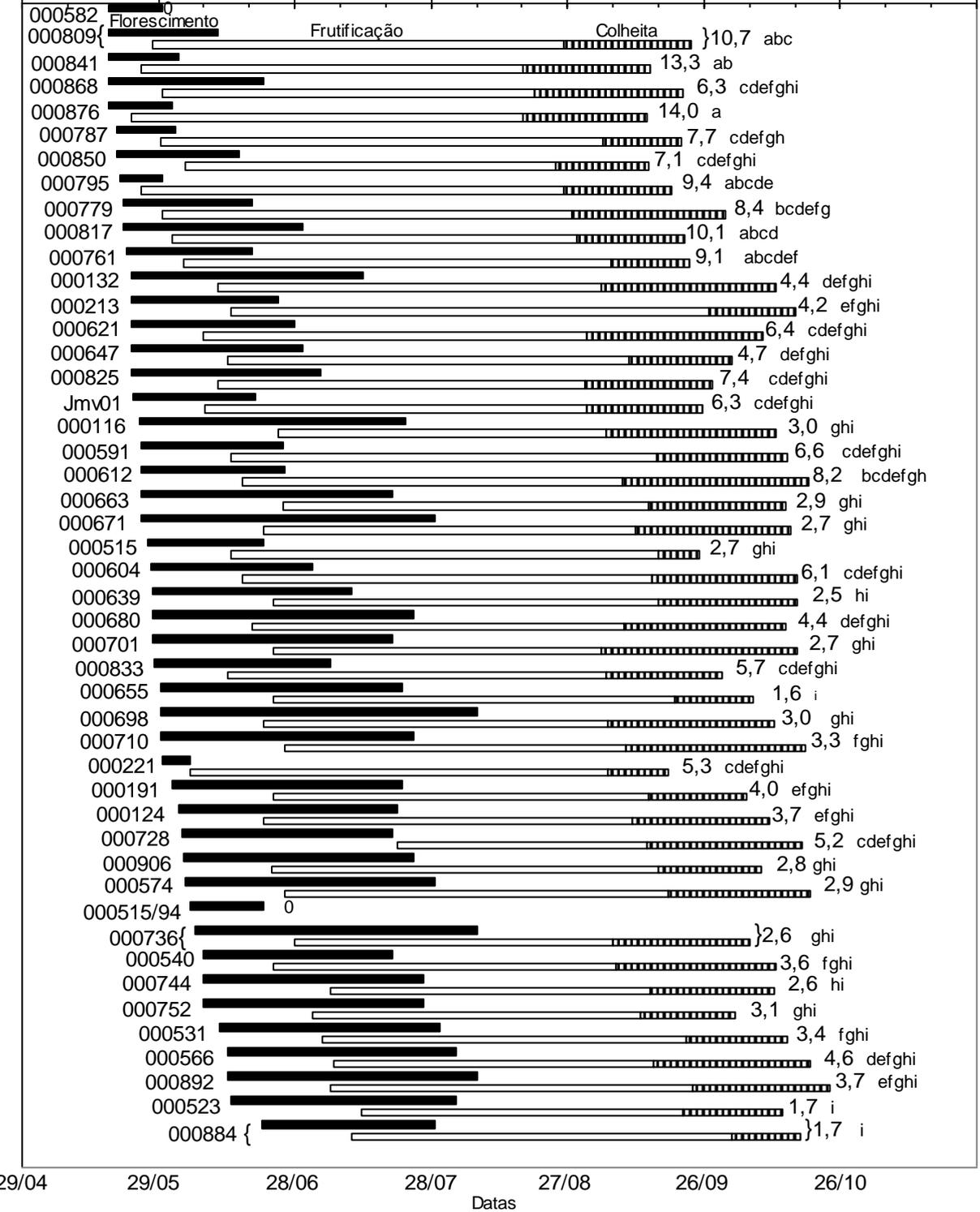


Figura 1- Fenofases reprodutivas e produtividade de sementes (g/planta) em genótipos de *Cratylia* spp no primeiro ano após o plantio. Planaltina, DF. Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si ( $P > 0,05$ ; Duncan).