

Influência da sincronia no florescimento entre linhagens de guandu na produção de sementes híbridas

Amanda Dário Pissolito¹; Rodolfo Godoy²; Frederico de Pina Matta²

¹Aluna de graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP. Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.; amanda.dario@estudante.ufscar.br;

² Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

O presente trabalho de cruzamentos entre linhagens elites de guandu da Embrapa Pecuária Sudeste, visa desenvolver cultivares superiores a partir do cruzamento dialélico completo entre sete linhagens elites, selecionadas de acordo com seu potencial de uso, almejando maior sustentabilidade nas propriedades dos produtores rurais. Nesta etapa foram gerados os híbridos F1, cruzamentos simples, entre as seguintes linhagens: g3-94 (cv. BRS Mandarin), g66-95 (cv. BRS Guatã), g58-95 (insensível ao fotoperíodo), g18-95 e g57-95 (indicadas ao uso na alimentação humana), g137-99 (coloração violeta escuro dos grãos) e a cultivar Taipeiro (porte baixo e grande ramificação). Todas as linhagens foram semeadas no mesmo dia, com a exceção da g58-95, a qual teve a sua semeadura repetida duas vezes em intervalos de 20 dias. Os cruzamentos tiveram início em abril de 2023, em casa de vegetação, sendo verificado pouco sincronismo no florescimento entre algumas linhagens, fato que prejudicou a produção de sementes de algumas combinações híbridas. As linhagens g18-05, g57-95 e a g58-95, apresentaram florescimento mais precoce, enquanto as linhagens g66-95, g137-99 e a Taipeiro foram as mais tardias. Os resultados da produção de sementes híbridas, em unidades, para cada híbrido/seu recíproco, foram os seguintes: g3-94xg18-95 (30/64), g3-94xg57-95 (-/38), g3-94xg58-95 (-/126), g3-94xg66-95 (54/103), g3-94xg137-99 (35/25), g3-94xTaipeiro (24/125), g18-95xg57-95 (253/269), g18-95xg58-95 (115/328), g18-95xg66-95 (67/87), g18-95xg137-99 (35/15), g18-95xTaipeiro (60/7), g57-95xg58-95 (95/269), g57-95xg66-95 (106/42), g57-95xg137-99 (46/23), g57-95xTaipeiro (78/17), g58-95xg66-95 (120/52), g58-95xg137-99 (102/27), g58-95xTaipeiro (46/84), g66-95xg137-99 (68/72), g66-95xTaipeiro (70/85) e g137-99xTaipeiro (15/30). A produção de sementes por autofecundação, em unidades, foi a seguinte g3-94 (2896), g18-95 (3730), g57-95 (5466), g58-95 (25046), g66-95 (4943), g137-99 (11552) e a Taipeiro (3992). Após beneficiamento das sementes híbridas F1, verificou-se que não houve efeito xênia nas sementes, cujo fenômeno diz respeito à influência do pólen no embrião e endosperma, de forma a alterar características e manifestar mudanças qualitativas e quantitativas. A cultivar BRS Mandarin (g3-94), apesar de apresentar sincronismo no florescimento com a maioria das linhagens, apresentou menor número de flores, acarretando menor número de sementes autofecundadas e, da mesma forma, menor número sementes híbridas, nos cruzamentos em que funcionou como genitor feminino. Como alternativa para atenuar a falta de sincronia no florescimento, é recomendado que as linhagens mais tardias sejam semeadas antecipadamente em relação aquelas mais precoces, obedecendo a ordem: Taipeiro, g137, Guatã, Mandarin, g57, g18 e g58, com intervalo de aproximadamente 20 dias entre semeaduras.

Apoio financeiro: Embrapa/ CNPq/ Unipasto.

Área: Melhoramento Genético Vegetal.

Palavras-chave: Melhoramento genético, Forrageiras, Leguminosa, Sincronismo do florescimento.

N. do Processo PIBIC/PIBIT (se aplicável): 128587/2022-9.