

## MELHORAMENTO GENÉTICO PARA FEIJÕES DO TIPO JALO

Adriano Teodoro Bruzi<sup>1</sup>, Magno Antonio Patto Ramalho<sup>2</sup> e Angela de Fátima Barbosa Abreu<sup>3</sup><sup>1</sup> Graduando em Agronomia DBI/Universidade Federal de Lavras, Caixa Postal 37 CEP 37200-000<sup>2</sup> Professor Titular, Dr., DBI/UFLA, Caixa Postal 37 CEP 37200-000<sup>3</sup> Pesquisadora, Dr., Embrapa Arroz e Feijão/UFLA, Caixa Postal 37 CEP 37200-000

Os feijões tipo Jalo (grãos amarelos e grandes), produzidos e comercializados em determinadas regiões do estado de Minas Gerais, geralmente alcançam os maiores preços de mercado. As cultivares com esse tipo de grão apresentam alguns problemas como suscetibilidade à pragas, especialmente cigarrinha, e patógenos, sobretudo ao *Erysiphe poligone* agente causal do oídio.

Existe pequena disponibilidade de cultivares do tipo Jalo para plantio e este tipo de grão tem recebido pouca atenção dos programas de melhoramento, pois os mesmos se dedicam quase que exclusivamente ao melhoramento de cultivares Mesoamericanas. Além do mais, cultivares Andinas, como a Jalo, apresentam incompatibilidade no cruzamento com a maioria das cultivares recomendadas no Brasil, que são da raça Mesoamericana.

O agente causal do oídio, *E. poligone*, embora não seja incluído entre os principais patógenos do feijoeiro no Brasil, dependendo da cultivar, como é o caso da Jalo, pode provocar perdas expressivas na produtividade. O uso de cultivares resistentes é a melhor alternativa de controle e embora existam várias fontes de resistência, a maioria pertence à raça Mesoamericana. Uma das poucas referências de linhagem resistente com grãos de tamanho médio e que é compatível em cruzamento com a Jalo, é a linhagem ESAL 686. Por essa razão no programa de melhoramento dos feijões tipo Jalo da Universidade Federal de Lavras, ênfase tem sido dada ao cruzamento Jalo EEP x ESAL 686. Em trabalho realizado anteriormente foram avaliadas 64 famílias  $F_{1:3}$  RC<sub>1</sub>[(Jalo EEP x Esal 686) x Jalo EEP] e selecionadas 33 em função especialmente da resistência ao oídio.

Portanto, o presente trabalho teve como objetivo dar continuidade ao melhoramento de feijões do tipo Jalo que vem sendo conduzido na Universidade Federal de Lavras. Para isso as 33 famílias  $F_{1:4}$  mencionadas anteriormente foram avaliadas, juntamente com os dois pais e a cultivar Pérola, como testemunha. Utilizou-se um látice triplo 6 x 6, com parcelas de duas linhas de três metros. A semeadura foi realizada em julho de 2000 e os tratamentos culturais realizados de acordo com o recomendado para a cultura. Foram obtidos os dados de incidência de oídio por meio de notas variando de 1 ( 0% de infecção ) a 9 ( 80-100% de área foliar infectada ) e produtividade de grãos em ( g/parcela ).

Detectou-se diferença significativa entre as famílias, tanto para a incidência de oídio como para produtividade de grãos, evidenciando que há variabilidade entre as 33 famílias avaliadas. As estimativas de herdabilidade apresentadas na Tabela 1 reforçam esta observação.

Com relação a incidência de oídio constatou-se que esta foi elevada, embora a distribuição do patógeno, no campo, não tenha sido uniforme, como foi constatada pela eficiência do látice em relação aos blocos casualizados, que foi de 163.5% e pela estimativa do coeficiente de variação (CV=18.9%).

A linhagem ESAL 686, confirmou sua resistência ao patógeno *E. poligone* e a cultivar Jalo sua suscetibilidade. As notas de incidência de oídio tenderam para as do genitor Jalo, como esperado, pois o mesmo participou com 75% dos alelos. No entanto, algumas famílias apresentaram bom nível de resistência (Tabela 1).

Em relação à produtividade de grãos, 84 % das famílias avaliadas apresentaram desempenho médio acima da 'Jalo', entretanto, apenas uma família foi superior à 'ESAL 686', evidenciando que, a ocorrência de oídio

reduz a produtividade das famílias com grãos do tipo Jalo.

Tabela 1. Resultados médios da produtividade de grãos (Kg/ha) e das notas de ocorrência de oídio e respectivas herdabilidades obtidas na avaliação das F<sub>1:4</sub> RC<sub>1</sub>[(Jalo EEP x ESAL 686) x Jalo EEP]; semeadura realizada em julho de 2000, Lavras MG.

Famílias	Oídio (Notas)	Produtividade (Kg/ha)
1	4.9	2848
2	5.2	3004
3	4.7	2253
4	4.1	2557
5	4.9	1887
6	5.5	2590
7	5.9	2347
8	5.6	2586
9	5.1	2446
10	2.3	2391
11	4.7	2396
12	6.4	2184
13	5.0	3076
14	4.9	2499
15	4.8	2607
16	7.3	2331
17	5.1	2246
18	4.0	2764
19	7.1	2209
20	4.4	2543
21	6.5	2803
22	5.4	2498
23	6.9	2125
24	5.2	2194
25	5.4	2435
26	5.3	2841
27	3.9	2170
28	4.3	2270
29	6.8	2769
30	5.8	2761
31	5.2	2455
32	6.5	2654
33	4.7	2399
Jalo EEP	6.5	2201
ESAL 686	1	3038
Pérola	2.9	3188
CV(%)	18.9	12.9
h <sup>2</sup> (%)	70.6	53.1



