



Nº 158 – MANEJO TRADICIONAL DE FEIJÃO-COMUM NO NOROESTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO CONSERVA FONTES DE RESISTÊNCIA AO CRESTAMENTO BACTERIANO

Leonardo Kaminski Perini¹; Thâmara Figueiredo Menezes Cavalcanti¹, Maria do Socorro Bezerra de Araújo², Cleiton Vasconcelos Vieira¹, Marlon Rangel Pacheco¹, Diego Chagas Batista¹, Túlio Araújo Otal¹, Maria Lúcia Rangel Ferreira Gomes¹, Rosana Rodrigues¹

¹Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), ²Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT).
lkpuenf@gmail.com

OBJETIVOS

Neste estudo, 20 acessos de feijão-comum, manejados em misturas de uma única unidade agrícola, foram avaliados para resistência ao Crestamento Bacteriano (CB).

MATERIAL E MÉTODOS

As plantas foram cultivadas em vasos de 5L, em casa de vegetação, em DBC e cinco repetições.



Figura 1. Condução dos genótipos de feijão-comum, em casa de vegetação, na Unidade de Apoio à Pesquisa (UAP), da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

O folíolo central da terceira folha trifoliada foi ferido com agulha múltipla e em seguida imerso em suspensão bacteriana de *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* (*Xap*) [107 ufc.mL⁻¹]. Dezoito dias após a inoculação, as folhas inoculadas foram coletadas, escaneadas e processadas através do programa *ImageJ*,

Efetuando-se a segmentação para a área total do folíolo e da área lesionada. A área da lesão foi usada como medida da severidade da doença. Os dados foram submetidos à ANOVA e as médias ao teste Scott-Knott ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS

Houve diferença significativa para a resistência ao CB entre os acessos. O teste de Scott-Knott alocou os acessos em três grupos. A amplitude observada dentro dos grupos foi considerada alta. No grupo que reuniu acessos (N=12) com as menores médias para a área da lesão, esta variou de 2.56 a 9.59 cm². Assim, optou-se por reduzir o intervalo das classes fenotípicas, considerando seis níveis de resistência, a saber: altamente resistente = < 3 cm² de área foliar necrosada; resistente = 3 a 7 cm²; moderadamente resistente = 7,1 a 12 cm²; moderadamente suscetível = 12,1 a 17 cm²; suscetível = 17,1 a 22 cm²; e, altamente suscetível = > 22,1 cm². Com base nessa classificação, identificou-se um acesso altamente resistente (*Rajado*) e oito resistentes (*Preto*, *Mulatinho*, *Carioca*, *Pardo*, *Roxinho*), seis moderadamente resistentes, três acessos moderadamente suscetíveis, um acesso suscetível (UENF2378) e um altamente suscetível (UENF2649).

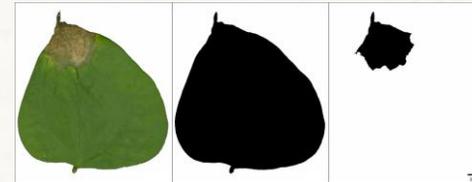


Figura 2. Etapas do processamento da imagem pelo *ImageJ*: a) imagem em RGB, b) área total do folíolo e c) área da lesão na imagem segmentada.

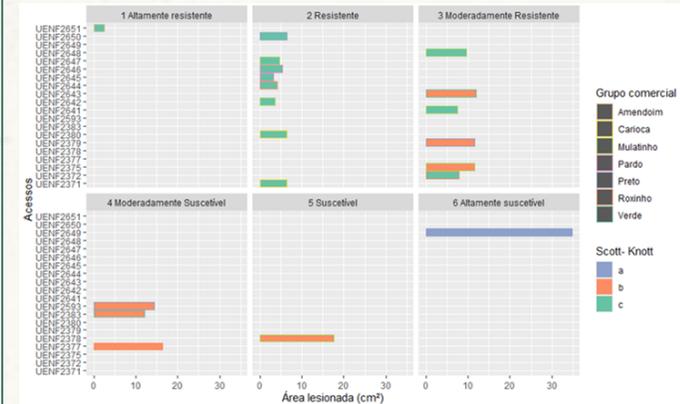


Figura 3. Severidade de *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* em 20 acessos de feijão-comum cultivados no extremo Noroeste do Estado do Rio de Janeiro.

CONCLUSÃO

A análise dos resultados com base na área da lesão mostrou que há variabilidade dentro das misturas quanto à reação a *Xap*, ratificando a hipótese de maior estabilidade das variedades heterogêneas, manejadas em sistemas agrícolas tradicionais.

AGRADECIMENTOS

UENF, CAPES, CNPq e FAPERJ.