

DANOS DO FURACÃO CATARINA EM BANANEIRAS SOB CULTIVO ORGÂNICO NO SUL DE SANTA CATARINA

Márcio Sônego¹; Luiz Augusto Martins Peruch²; Luiz Alberto Lichtemberg³

RESUMO

O artigo relata os danos causados pelo furacão Catarina no experimento de avaliação de cultivares e híbridos de banana sob cultivo orgânico, na Estação Experimental da EPAGRI, Urussanga, litoral sul de Santa Catarina. O furacão atingiu a região na noite de 27 e madrugada de 28 de março de 2004, com ventos de até 150km/h registrados em estação meteorológica localizada a 20km ao sul do local do experimento. A análise de regressão múltipla revelou que o fator altura do pseudocaule esteve mais relacionado ao tombamento de plantas pelo vento, do que o fator circunferência do pseudocaule. O percentual de plantas derrubadas foi maior para cultivares e híbridos de porte mais alto, variando de 80% para a Maçã Bahia até 0% para a Fig Pomme Naine e Nanica.

Palavras-chave: agrometeorologia, bioclimatologia, vento.

INTRODUÇÃO

O litoral sul do Estado de Santa Catarina é tradicional produtor de bananas, com uma área estimada de 8,5 mil hectares cultivados com bananas dos subgrupos Prata e Cavendish (Souza & Conceição, 2002). O clima da região é tido como tolerante e não preferencial para a produção de bananas, devido às baixas temperaturas no inverno e por eventuais deficiências hídricas no verão (Lichtemberg & Zaffari, 2004). Devido ao risco de geada em áreas de baixada e de fundo de vale é que os plantios de bananas na região encontram-se, na sua maioria, em áreas de encostas de morros, com predomínio da cultivar Enxerto, que apresenta boa resistência ao frio e ao vento (Souza & Conceição, 2002). Danos também são causados pela ocorrência de ventos fortes e freqüentes (Souza & Conceição, 2002), que normalmente sopram do quadrante norte, precedendo a chegada de frente fria, e depois sopram do quadrante sul, durante e após a passagem da frente fria. Entretanto, na noite de 27 e madrugada de 28 de março de 2004 a região foi

¹ EPAGRI / Estação Experimental de Urussanga, Rod. SC 446 km 19, Caixa Postal 49, Urussanga, SC, Cep 88840-000, E-mail: sonego@epagri.rct-sc.br

² EPAGRI / Estação Experimental de Urussanga, Rod. SC 446 km 19, Caixa Postal 49, Urussanga, SC, Cep 88840-000, E-mail: lamperuch@epagri.rct-sc.br

³ EPAGRI / Estação Experimental de Urussanga, Rod. SC 446 km 19, Caixa Postal 49, Urussanga, SC, Cep 88840-000, E-mail: licht@epagri.rct-sc.br

atingida pelo furacão Catarina, que provocou ventos de até 150km/h e chuva forte, causando sérios prejuízos no meio urbano e rural, em especial nas plantações de arroz e de banana (Rodrigues & Araújo, 2004). Este artigo enfoca a problemática dos ventos fortes no cultivo de banana orgânica na região, baseado nos danos que o furacão Catarina causou em 22 cultivares de banana sob cultivo orgânico na Estação Experimental da EPAGRI, em Urussanga.

MATERIAL E MÉTODOS

Uma coleção de 22 cultivares e híbridos de bananeira foi instalada na Estação Experimental da Epagri, em Urussanga, no mês de novembro de 2001. Os materiais genéticos usados foram: Pacovan, Prata, Branca, Thap Maeo, Ouro da Mata, YB 4221, Ouro, Nam, Pioneira, FHIA-01, FHIA-18, Fig Pomme Naine, Nanica, SC 99, Grande Naine, Williams, Nanicão, Enxerto, Enxerto Catarina, SH3640, Figo Cinza, Figo. As mudas do tipo pedaços de rizoma e foram plantadas em covas no espaçamento de 2,5 metros entre plantas e 3,0 metros entre filas. Cada fila foi composta por 12 plantas de cada material genético. O preparo da área envolveu: roçada, abertura das covas, adição de meio quilo de calcário dolomítico e 4 quilos de cama de aviário curtido por cova antes do plantio. A cada seis meses eram adicionados 4 quilos de cama de aviário curtido a um metro de distância da planta filha. Um ano após o plantio a área recebeu calcário dolomítico (2 t/ha) e fosfato natural (60 kg/ha), aplicados sem incorporação no solo. O manejo do bananal envolveu: sistema mãe-filha-neta, corte de brotos em excesso, corte de folhas secas, roçadas freqüentes e controle da sigatoka amarela pela eliminação de folhas doentes e adubação equilibrada. As plantas foram avaliadas por ocasião do lançamento do cacho quanto à altura e circunferência do pseudocaule. No dia 29 de março de 2004 fez-se a contagem de plantas derrubadas pelo furacão Catarina, distinguindo-as entre: a) plantas derrubadas pelo arranque do rizoma; b) plantas derrubadas pela quebra do pseudocaule. Determinou-se a relação entre o número de plantas derrubadas com a altura e circunferência do pseudocaule de cada cultivar e híbrido pela análise de regressão múltipla.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As bananeiras estavam em seu segundo ano de produção quando da ocorrência do furacão Catarina, apresentando a altura e circunferência do pseudocaule característicos de cada cultivar e híbrido (Tabela 1). Listando-se as cultivares em ordem decrescente de

altura de pseudocaule na época de emissão do segundo cacho, obtém-se: 1^o)Branca, 2^o)Pacovan, 3^o)Thap Maeo, 4^o)Ouro da Mata, 5^o)Prata, 6^o)Maçã Bahia, 7^o)Figo, 8^o)Figo Cinza, 9^o)Ouro, 10^o)SH-3640, 11^o)FHIA-01, 12^o)Enxerto Catarina, 13^o)Nam, 14^o)Pioneira, 15^o)Enxerto, 16^o)FHIA-18, 17^o)Nanicão, 18^o)Williams, 19^o)SC-99, 20^o)Grande Naine, 21^o)Nanica, 22^o)Fig Pomme Naine. A cultivar Branca, a mais alta do experimento, apresentou altura média de 475cm, enquanto que a cultivar Fig Pomme Naine, a mais baixa do experimento, apresentou altura média de apenas 170cm. Na Tabela 1 estão listadas as cultivares e híbridos em ordem decrescente do número de plantas derrubadas pelo furacão. Observa-se que, de maneira geral, cultivares e híbridos de porte mais alto estiveram entre as cultivares com maior número de plantas derrubadas. A análise de regressão múltipla da altura e circunferência do pseudocaule com o número de plantas derrubadas, mostrou que a altura do pseudocaule foi a variável mais determinante para o número de plantas derrubadas ($r^2=0,49$; $P>0,001$). Portanto, a tendência é de que plantas mais altas estariam mais susceptíveis a tombarem devido a ventos fortes. Entretanto, a cultivar Branca, a mais alta, não foi necessariamente a que apresentou o maior número de plantas derrubadas pelo vento. Os valores residuais da regressão linear entre altura e plantas derrubadas (observado-estimado), revelaram que as cultivares Ouro, Maçã Bahia e Figo Cinza tiveram um número de plantas derrubadas acima do esperado, as quais, apesar de serem plantas com altura próxima de 400 cm, não são as cultivares mais altas do experimento (Tabela 1). A cultivar Nam também apresentou maior número de plantas derrubadas do que o estimado e, no entanto, é a décima terceira cultivar em ordem de altura de planta. Por outro lado, as cultivares Ouro da Mata, Enxerto Catarina, Enxerto e Pioneira apresentaram valores residuais negativos abaixo de -3, indicando que o número de plantas derrubadas foi menor do que o estimado pela equação de regressão linear. Chamou também atenção o fato de que todas as plantas derrubadas das cultivares Ouro, Prata e Branca foram causadas pela quebra do pseudocaule e não pelo arranquio do rizoma. Fato semelhante ocorreu com a cultivar Nam, que teve cinco plantas quebradas e apenas uma arrancada pelo vento. As cultivares e híbridos que tiveram os maiores percentuais de plantas arrancadas, em ordem decrescente, foram: SH-3640 (45%), Maçã Bahia (42%), Thap Maeo, FHIA-01, Figo e Figo Cinza (33%). Para os híbridos SH-3640 e FHIA-01 este fato é justificável, pois, apesar de apresentarem os pseudocaulos de maior circunferência, produziram os cachos mais pesados com média de 30 quilos.

TABELA 1- Altura e circunferência do pseudocaule na emissão do segundo cacho, plantas derrubadas (observado e estimado pela equação de regressão linear entre altura do pseudocaule e plantas derrubadas), e valor residual (estimado – observado), para cada cultivar e híbrido de bananeira, em ordem decrescente do número de plantas derrubadas.

Cultivar/híbrido	Pseudocaule		Plantas derrubadas		
	Altura (cm)	Circunferência (cm)	Observado	Estimado	Resíduo
Maçã Bahia	400	83,4	10	5,2	4,8
Ouro	390	66,5	9	3,9	5,1
Figo Cinza	392	70,1	8	4,2	3,8
Pacovan	447	78,3	7	5,5	1,5
Thap Maeo	436	85,1	6	5,9	0,1
NAM	324	75,7	6	3,7	2,3
SH-3640	389	104,4	6	6,5	-0,5
Prata	415	67,4	5	4,3	0,7
Branca	475	86,1	5	6,6	-1,6
FHIA-01	350	98,0	5	5,4	-0,4
Figo	394	71,8	5	4,3	0,7
FHIA-18	309	84,6	4	4,0	0,0
Nanicão	264	74,6	4	2,8	1,2
SC-99	243	74,2	3	2,5	0,5
Williams	256	73,4	3	2,6	0,4
Ouro da Mata	425	86,5	2	5,9	-3,9
Pioneira	318	85,9	1	4,2	-3,2
Grande Naine	242	77,9	1	2,6	-1,6
Enxerto	316	87,0	1	4,2	-3,2
Enxerto Catarina	330	85,3	1	4,3	-3,3
Fig Pomme Naine	170	74,4	0	1,5	-1,5
Nanica	180	76,4	0	1,7	-1,7

CONCLUSÕES

Cultivares e híbridos de bananeira de porte mais alto mostraram-se mais susceptíveis a queda de plantas pelos ventos fortes, tendo influência também do peso do cacho e da circunferência do pseudocaule.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LICHTENBERG, L.A.; ZAFFARI, G.R. Banana. In: EPAGRI. *Avaliação de cultivares para o Estado de Santa Catarina 2004/2005*. Florianópolis, 2004. 141p. p.31-38.

RODRIGUES, M.L.; ARAÚJO, G. O furacão Catarina. *Agropecuária Catarinense*, v.17, n.2, p.24-29, 2004.

SOUZA, A.T.; CONCEIÇÃO, O.A. *Fatores que afetam a qualidade da banana na agricultura familiar catarinense*. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 2002. 68p.