

da cultivar em teste foi comparado com o tamanho da testemunha suscetível (IAC 120) pelo teste "t", ao nível de probabilidade de 0,001. O índice de severidade da doença, em cada cultivar em teste, foi calculado através da seguinte fórmula:  $DSI = LE (T) / LE (S)$ , onde LE (T) e LE (S) são a extensão das lesões nas cultivares em teste e testemunha padrão, respectivamente. A testemunha padrão, em cada teste, consistiu da cultivar que apresentou o menor comprimento de lesão e que não diferiu significativamente da testemunha suscetível (IAC 120). As cultivares com índices de severidade menor do que 1 foram consideradas relativamente resistentes, enquanto que as com índices maiores do que 1 foram consideradas relativamente suscetíveis.

Entre as cultivares/linhagens testadas, as cultivares Rexoro, Três Potes, Baixada, Prata Preta, IR 9669-PP 836-1, IR 9559-PP 889-1, IR 3464-217-1-3, Colombia I, Kanto 51 e Col. 14 exibiram resistência relativa.

PRABHU, A.S.; FARIA, J.C. de & ZIMMERMANN, F.J.P. Estimativa de prejuízos causados por brusone em arroz de sequeiro. EM BRAPA/CNPAF - Caixa Postal 179 - 74.000 - Goiânia - GO.

Foi feita uma tentativa para estabelecer relacionamentos entre brusone nas folhas, em diferentes estádios de crescimento do arroz, e nas panículas, para desenvolver modelos de li

neares, que permitissem estimar as perdas decorrentes de brusone. Os dados de brusone e produções basearam-se em epidemias que ocorreram naturalmente em cinco experimentos de campos, realizados durante três anos (1975/77), em Goiânia. Foi utilizado o delineamento em blocos ao acaso em faixas com parcelas tratadas semanalmente e não tratadas, em todos os experimentos, que constituíram de cinco cultivares precoces ou oito cultivares de ciclo médio. A brusone nas folhas, em percentagem de área afetada, foi avaliada cinco vezes, em intervalos de 10 a 15 dias, enquanto que a brusone nas panículas foi medida 25 a 30 dias após a emissão das panículas.

As produções e severidades variáveis de brusone, obtidas de 24 ou 32 parcelas tratadas e não tratadas, foram consideradas para relacionar produção com brusone nas folhas e panículas em cada uma das cultivares. Foi feita uma análise de regressão múltipla, tendo a produção como variável dependente, e brusone nas panículas (BPAN) e brusone nas folhas (BFL 1, BFL 2, BFL 3, BFL 4, BFL 5), observadas em cinco estádios diferentes de desenvolvimento de arroz, como variáveis independentes. Fixando-se BPAN como variável independente e obrigatória, a variável significativa de BFL foi identificada através do procedimento STEPWISE. Foram selecionadas as equações só com duas variáveis independentes. Os seguintes modelos, desenvolvidos para relacionar brusone com produção na cultivar IAC 47, mostraram que 47% da variação na produção são explicadas pela brusone nas panículas, enquanto que a brusone nas panículas, juntamente com a das folhas, contribuiu com 63%.

precoces:  $Y = 2557,10 - 21,33 \text{ BPAN} \quad (r = 0,68)$

de ciclo médio:  $Y = 2885,45 - 22,24 \text{ BPAN} - 17,39 \text{ BFL} \quad (R = 0,79)$

A percentagem de perda na produção foi calculada com base no rendimento extrapolado das regressões, quando não havia doença (parâmetro "a").

Foi desenvolvida uma equação geral para todas as cultivares precoces e outra para as cultivares de ciclo médio.

Cultivares precoces:

$Y = 3427,50 - 1943 \text{ BPAN} - 74,08 \text{ BFL} \quad (R = 0,73)$

Cultivares de ciclo médio:

$Y = 1947,97 - 13,97 \text{ BPAN} - 15,31 \text{ BFL} \quad (R = 0,67)$

onde Y = produção em kg/ha. O coeficiente de variação foi significativo a nível de  $P = 0,001$ . A percentagem de perda da produção para cada um por cento de aumento de brusone das panículas e das folhas foi 2,72 e 1,50 para cultivares precoces e de ciclo médio, respectivamente.

Foram desenvolvidos, ainda, os modelos para estimar as perdas com antecedência, baseados somente na severidade da brusone nas folhas para cada uma das cultivares utilizadas. A média de produção das parcelas tratadas foi usada como testemunha. Foram obtidas diferenças significativas entre as parcelas tratadas e não tratadas. A produção da testemunha foi considerada igual a 100% e a percentagem de perda nas parcelas não tratadas foi calculada através da seguinte fórmula:  $\text{Perda (\%)} = (1 - \text{Produção de parcelas não tratadas} / \text{Produção de testemunha}) \cdot 100$ . Para previsão de perdas, foi utilizada a equação  $Y =$

b.BFL, onde y = perda em percentagem e BFL = percentagem de brusone nas folhas. Os resultados demonstraram que as perdas estimadas e observadas foram comparáveis, adotando-se este método.

\* \* \*

PRABHU, A. S. & LOPES, A. de M. & SALIMOS, S. P. Avaliação de resistência horizontal à mancha parda em arroz. EMBRAPA/CNPAP - Caixa Postal 179 - 74.000 - Goiânia - GO.

A mancha parda, causada por *Helminthosporium oryzae* Breda de Haan e *Cochliobolus miyabeanus* (Ito & Kuribayashi) Drechsler ex Dastur, é uma das principais enfermidades do arroz no Brasil. O sucesso de um programa de melhoramento, visando resistência varietal à mancha parda, depende da existência de um método preciso de identificação de fontes de resistência. A ausência de evidência sobre a interação diferencial entre o hospedeiro e o patógeno tornou necessário o estabelecimento de um parâmetro de avaliação de resistência horizontal.

As epifitias de mancha parda, nas condições naturais de campo, no município de Bragança, Pará, foram aproveitadas para realizar um experimento. Foram comparadas sete cultivares (IR 665-4-5-5, CICA 4, Canela de Ferro, Comecru Zebu, Chatão, IAC 1246, IAC 47), no delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições, em três anos (1974/76) consecutivos. Foi testado o método epidemiológico, usando a taxa de aumento do número