

thion (500 g i.a./ha) e triazophos (400 g i.a./ha) foram os mais promissores no controle do pulgão verde, com eficiência acima de 60%. — *Paulo A. Viana.*

CARACTERIZAÇÃO DE ISOLADOS DO VÍRUS DO MOSAICO DA CANA-DE-AÇÚCAR (VMCA) EM SORGO

Sete isolados do VMCA, previamente selecionados, foram caracterizados em sorgo utilizando-se 7 parâmetros diferenciadores. As plantas foram inoculadas mecanicamente pelo método de fricção aos 10 ou 15 dias de idade. No preparo do inóculo empregou-se a proporção de 1 g de tecido foliar de sorgo para 4 ml de tampão fosfato, 0,1M e pH 7. Todos os experimentos foram conduzidos em casa de vegetação. O período de incubação prolongado do isolado 6 nas cultivares diferenciadoras Atlas, Rio e Sart permitiu a sua diferenciação. Com base na percentagem de infecção, o comportamento da cultivar Atlas, dentro dos isolados, diferenciou os isolados 3, 5 e 6. Sintomatologicamente, as cultivares Atlas, Rio e Sart diferenciaram os isolados 4 e 6; 2, 4 e 6; e 1, 2 e 4, respectivamente. A recuperação de sintomas de mosaico na cultivar Atlas diferenciou o isolado 6. Usando a cultivar Sart, os isolados 4 e 6 foram diferenciados por apresentarem ponto final de diluição entre $10^3 - 10^4$ e $10^2 - 10^3$, respectivamente. Com a mesma cultivar, o isolado 2 foi caracterizado por apresentar o ponto de inativação térmica entre 51–53°C e o isolado 6 por apresentar a longevidade "in vitro" entre 12–24h. O isolado 7 apresentou resultados negativos para todos os parâmetros testados. Do exposto, infere-se que os sete isolados diferem entre si em pelo menos um parâmetro considerado. — *Nicésio F. J. A. Pinto, Armando Bergamin Filho.*

DETERMINAÇÃO DO CONTEÚDO DE CLOROFILA EM FOLHAS DE SORGO SADIAS E INFECTADAS COM O VÍRUS DO MOSAICO DA CANA-DE-AÇÚCAR (VMCA)

Pela observação visual de plantas de sorgo, com sintomas de mosaico, fica evidenciado que um dos efeitos do VMCA em seu processo de colonização celular é o desbalanceamento do conteúdo de clorofila dessas plantas, o que resulta no mosqueamento foliar. Os tecidos cloróticos devem ser menos produtivos por terem um decréscimo na taxa fotossintética, quando comparados com tecidos sadios.

Para a extração da clorofila, utilizou-se do método da acetona 85%. A quantidade das clorofilas "a", "b" e total nas folhas das cultivares Rio (mosaico severo) e Dale (mosaico moderado) infectadas com um isolado do VMCA de alta virulência foi reduzida de 2,3 e 1,6 vezes, respectivamente. Ao nível de 5% de pro-

habilidade as cultivares inoculadas diferiram entre si e das respectivas testemunhas. — *Nicésio F. J. A. Pinto, Armando Bergamin Filho.*

HERANÇA DA RESISTÊNCIA DE SORGO AO VÍRUS DO MOSAICO DA CANA-DE-AÇÚCAR (VMCA)

O conhecimento da herança da resistência de sorgo ao VMCA é de extrema importância, na tomada de decisão com relação ao método de melhoramento genético mais adequado para a incorporação de gene(s) de resistência, em materiais comerciais suscetíveis ou em linhagens elites. Para este estudo foram testadas vinte (20) gerações de sorgo com um isolado de alta virulência. A análise genética baseada no X^2 revelou que, na geração F_1 , todas as plantas foram resistentes (sem sintomas), indicando a dominância da reação de resistência. Os dados da geração F_2 ajustaram-se à proporção de 3 plantas resistentes para 1 planta suscetível (com mosaico), indicando que um único gene dominante controlou a reação de resistência ao vírus. A dominância da reação de resistência foi confirmada nos retrocruzamentos com os pais resistentes. Os retrocruzamentos com os pais suscetíveis tiveram os dados ajustados à proporção de 1 planta resistente para 1 planta suscetível, confirmando a herança monogênica da resistência. — *Nicésio F. J. A. Armando Bergamin Filho.*

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE SORGO SACARINO EM RELAÇÃO AO VÍRUS DO MOSAICO DA CANA-DE-AÇÚCAR (VMCA)

O sorgo é marcadamente suscetível ao VMCA, além de ser o hospedeiro preferencial do pulgão do milho (*Rhopalosiphum maidis*), o principal vetor desse vírus. Assim, para o seu plantio próximo a canaviais infectados com o VMCA, torna obrigatória a utilização de cultivares resistentes ao vírus. Dez cultivares de sorgo foram artificialmente inoculadas com o referido vírus, em condições de campo e apresentaram as seguintes reações: Brandes e MN-1500, apresentaram mosaico suave; Rio, Tracy, Wray e Theis, mosaico moderado; Tx-412 mosaico severo; Atlas e Redlan, necrose e/ou plantas mortas. Entretanto, a cultivar QL-3 foi imune, apresentando grande potencial genético para o programa de melhoramento visando a imunidade ao vírus. — *Nicésio F. J. A. Pinto.*

REAÇÃO DE CULTIVARES DE SORGO A ISOLADOS DO VÍRUS DO MOSAICO DA CANA-DE-AÇÚCAR (VMCA)

No Brasil, os conhecimentos relativos a reações de cultivares de sorgo ao VMCA são escassos. Por conse-

guinte, a identificação de cultivares com gene(s) para alta resistência ou imunidade, propiciarão o seu uso imediato em plantios comerciais ou fornecerão subsídios ao melhoramento genético de sorgo.

Sessenta (60) cultivares de sorgo (23 sacarinos, 23 graníferos, 10 forrageiros e 4 vassouras) foram testadas com dois isolados do VMCA, sendo um de baixa virulência e o outro de alta virulência. Assim, as cultivares QL-3, Wiley, CMS-XS-341, CMS-XS-601, CMS-XS-906 e CMS-XS-907 apresentaram resistência extrema (imunidade) a ambos os isolados, enquanto que Roma, CMS-XS-169 e CMS-XS-176 apresentaram alta resistência (mosaico suave). As reações de suscetibilidade das demais cultivares dependeram de suas interações com os isolados do vírus e apresentaram mosaicos dos tipos moderado, severo, necrótico e necrótico com morte da planta. — *Nicésio F. J. A. Pinto, Armando Bergamin Filho.*

ENSAIO NACIONAL DE DOENÇAS DE SORGO

Na cultura do sorgo, a ocorrência das doenças bem como a patogenicidade dos microorganismos têm variado de região para região e de ano para ano, dentro de uma mesma região.

O Ensaio Nacional de Doença, executado anualmente e composto de 50 entradas, tem como objetivo, detectar prováveis variações na patogenicidade dos microorganismos e relacionar as doenças com o zoneamento edafoclimático da cultura do sorgo.

Os resultados dos últimos 4 anos mostraram ser a antracnose (*Colletotrichum graminicola*) a doença mais importante para a cultura do sorgo pela sua patogenicidade e ocorrência generalizada, seguida da ferrugem (*Puccinia sorghi*), míldio do sorgo (*Peronosclerospora sorghi*) e helmintosporiose (*Helminthosporium turcicum*). Utilizando uma escala de notas de 1 a 5 (1 = resistente; 2-2,5 = Moderadamente resisteste; 3-3,5 = Moderadamente suscetível; 4-5 = suscetível), foi pos-

QUADRO 166. Relação das melhores cultivares de Sorgo quanto à resistência à antracnose em Jataí (GO), ferrugem em Capinópolis (MG) e míldio (Pelotas, RS). 1981. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

Cultivar	Antracnose	Ferrugem	Míldio
BR-005	R	R	R
BR-300	MS	R	R
BR-601	MS	R	R
BR-602	R	R	R
CMS-XS-158	R	R	R
CMS-XS-616	R	R	R
CMS-XS-719	R	R	R

sível detectar cultivares resistentes a uma ou mais dessas doenças (Quadros 166 a 169). — *Alexandre S. Ferreira.*

QUADRO 167. Relação das melhores cultivares de Sorgo quanto à resistência à antracnose em Capinópolis e Jataí, ferrugem e cercosporiose em Sete Lagoas. 1982. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

Cultivar	Antracnose	Ferrugem	Cercosporiose
SC-748-5	MR	MR	R
BR-005	MR	R	MR
IS-7254	MR	MR	R
CMS-XS-612	R	MR	MR
CMS-XS-614	MR	MS	R
CMS-XS-719	MS	MS	R

QUADRO 168. Relação das melhores cultivares de Sorgo quanto à resistência à Antracnose em Anápolis, Goiânia e Jataí (GO) e à ferrugem em Capinópolis e Sete Lagoas, 1983. CNPMS. Sete Lagoas, MG.

Cultivar	Antracnose	Ferrugem
CMS-XS-136	MR	R
IS-2058	MR	R
BR-005	MR	R
8105972	MR	R

LEVANTAMENTO DAS PRAGAS DE SORGO NO BRASIL

Com a finalidade de estabelecerem-se prioridades de pesquisa fez-se um levantamento das principais pragas de sorgo no Brasil.

Foram feitos contatos com o sistema EMBRATER e suas filiadas, empresas estaduais de pesquisa e visitas para a constatação "in loco" dos problemas encontrados com insetos sobre a cultura e grãos armazenados de sorgo em diferentes regiões do Brasil.

Neste trabalho, identificaram-se 21 insetos atacando a cultura de sorgo, sendo os mais importantes: *Schizaphis graminum*, *Elasmopalpus lignosellus* e *Spodoptera frugiperda*.

Dentre as pragas de armazenamento, foram encontradas 11 espécies, sendo *Sitophilus zeamais*, *Sitophilus*