

## **AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE VARIEDADES DE POLINIZAÇÃO ABERTA DE MILHO (VPA) EM SANTA CATARINA - Safra 2011/12**

**Sérgio R. Zoldan<sup>1</sup>, Luís Carlos Vieira<sup>2</sup>, Gilcimar Adriano Vogt<sup>3</sup>, Beatriz Marti Emygdio<sup>4</sup>**

### **INTRODUÇÃO**

O milho é um produto de grande importância na agropecuária catarinense, pois está presente na maioria das pequenas propriedades familiares, com área cultivada oscilando entre 580.000 a 850.000 ha e produção de 2.700.000 a 4.300.000 t, na última década. Produzido por 120.000 a 150.000 famílias rurais, em sua grande maioria, pequenos e médios produtores, é importante insumo para a suinocultura, avicultura e bovinocultura de leite, setores fundamentais para agroindústria catarinense e brasileira. (Sintese...,2012; Testa et al.,1996).

No que diz respeito ao material genético e sementes, são utilizados dois grupos de genótipos, os híbridos, e as Variedades de Polinização Aberta - VPA's (melhoradas ou locais). Atualmente, a utilização de VPAs ganha destaque como estratégia de redução de custos produtivos, principalmente para agricultores pouco capitalizados.

O desenvolvimento de cultivares de milho do tipo varietal, resulta em maior estabilidade das mesmas e em potencial produtivo muito superior ao das variedades tradicionais ou locais, atribuído em parte, à constituição genética destas novas variedades, que apresentam uma ampla base genética, e em parte, à seleção para estresses bióticos e abióticos.

Programas de melhoramento genético de milho são muito dinâmicos, gerando periodicamente novas cultivares mais produtivas e com diferentes características agronômicas. A avaliação de VPA's de milho é realizada com objetivo de fornecer informações atualizadas aos agricultores, com o intuito de identificar genótipos mais promissores e adaptados às condições edafoclimáticas de Santa Catarina. Os ensaios preliminares antecedem a etapa final de avaliação de novos genótipos de milho no Estado.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

No ano agrícola 2011/2012, os ensaios foram instalados em três ambientes: Campos Novos, Chapecó e Papanduva, nas seguintes datas: 11/11/2011, 26/09/2011 e 18/10/2011, respectivamente. Cada ensaio era composto de 12 tratamentos, dos quais dois eram testemunhas: BRS MISSÕES e AM 4001.

O delineamento utilizado foi blocos completamente casualizados com 3 repetições. As parcelas consistiram de 2 linhas de 5m de comprimento e espaçamento de

---

<sup>1</sup> Eng. Agr., M.Sc. Epagri/EECN – Campos Novos/SC e-mail: [szoldan@epagri.sc.gov.br](mailto:szoldan@epagri.sc.gov.br)

<sup>2</sup> Eng. Agr. D.Sc. Epagri/Cepaf – Chapecó/SC e-mail: [lvieira@epagri.sc.gov.br](mailto:lvieira@epagri.sc.gov.br)

<sup>3</sup> Eng. Agr. M.Sc. Epagri/EECA – Canoinhas/SC e-mail: [gilcimar@epagri.sc.gov.br](mailto:gilcimar@epagri.sc.gov.br)

<sup>4</sup> Bióloga, Dra. Embrapa/CPACT – Pelotas/RS e-mail: [bemygdio@cpact.embrapa.br](mailto:bemygdio@cpact.embrapa.br)

0,80m entre linhas, utilizadas integralmente como área útil para determinação do rendimento de grãos. A correção e adubação do solo seguiram as recomendações da Comissão de Química e Fertilidade do Solo – RS/SC (Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2004), visando produtividade superior a 6000 kg/ha.

As variáveis observadas foram: altura de planta e de inserção de espigas, e peso e umidade de grãos. A análise estatística foi realizada para a variável produtividade de grãos, em kg/ha, individualmente por local, cujas médias foram agrupadas pelo teste de Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade do erro.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados médios de produtividade, altura de planta e altura de inserção da espiga dos ensaios são apresentados na Tabela 1.

A produtividade média das variedades foi de 5.115 kg/ha, sendo que as variedades BRS Missões, AM 4001, AM 4005 e AM 4004 apresentaram rendimentos superiores a 6200 kg/ha. Verificou-se comportamento similar das variedades nos três locais de avaliação, ou seja, as mais produtivas na média foram as mais produtivas nos três locais. Apesar dessa similaridade no comportamento algumas variedades se mostraram mais adaptadas a determinado local, como a variedade BRS Caimbé, que obteve a oitava colocação na média (4980 kg/ha) mas apresentou excelente produção em Papanduva, ficando em quinto lugar, com 8246 kg/ha. Também chama atenção a variedade FEPAGRO 1107, que em Papanduva produziu 7299 kg/ha, mas apresentou 1320 kg/ha em Chapecó, uma produção de apenas 26,5% em relação à primeira colocada.

Quanto à altura de planta, as variedades apresentaram em média 2,45 m, e altura de inserção de espiga de 1,33 m. A variedade com porte mais baixo foi AM 4001 com 2,05 de altura de planta e 1,11 m de altura de inserção da espiga, enquanto que a variedade FEPAGRO 1107 apresentou as maiores alturas: 2,88 e 1,82m, respectivamente. As variáveis, altura de planta e altura de inserção da espiga, são importantes porque influenciam diretamente sobre o acamamento de plantas e quebra do colmo.

## **CONCLUSÕES**

Algumas variedades e populações, ainda em fase de melhoramento, mostraram bom rendimento produtivo, apresentando boa adaptação nos três locais, sendo passíveis de avaliação em ensaios de Valor de Cultivo e Uso.

## **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**

SÍNTESE ANUAL DA AGRICULTURA DE SANTA CATARINA 2011-2012.  
Florianópolis: Epagri/Cepa, 2012. p. 65-72,

TESTA, V.M.; NADAL, R. de; MIOR, L.C.; BALDISSERA, I.T.; CORTINA, N. **O desenvolvimento sustentável do Oeste Catarinense (Proposta para discussão)**. Florianópolis: EPAGRI, 1996. 247 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. **Manual de adubação e calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. 10 ed., Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; Comissão de Química e Fertilidade do Solo – RS/SC, 2004. 394p.

**Tabela 1.** Resultados médios dos ensaios de avaliação preliminar de variedades de polinização aberta de milho em três locais de Santa Catarina. Epagri. Safra 2011/2012.

Variedade	Produtividade <sup>(a)</sup>					Altura média	
	Campos Novos .....(kg/ha).....	Chapecó	Papanduva	Média	Planta	Espiga	.....(m).....
<b>BRS MISSÕES (T)</b>	6681 a	5001 a	8407 a	<b>6696</b>	2,61	1,46	
<b>AM 4001 (T)</b>	6424 a	4400 a	8968 a	<b>6597</b>	2,05	1,11	
<b>AM 4005</b>	5743 b	4454 a	8686 a	<b>6294</b>	2,35	1,19	
<b>AM 4004</b>	5500 b	4685 a	8453 a	<b>6213</b>	2,35	1,16	
<b>SINTÉTICO 1X</b>	5290 b	4070 a	7929 a	<b>5763</b>	2,41	1,15	
<b>FEPAGRO 09295</b>	4576 b	3614 a	7410 a	<b>5200</b>	2,61	1,37	
<b>BRS 4103</b>	4973 b	3531 a	7055 a	<b>5186</b>	2,36	1,20	
<b>BRS CAIMBÉ</b>	4144 c	2548 b	8246 a	<b>4980</b>	2,54	1,44	
<b>SINTÉTICO 256L</b>	2591 c	2030 b	6955 a	<b>3859</b>	2,53	1,35	
<b>FEPAGRO 1107</b>	2629 c	1320 b	7299 a	<b>3749</b>	2,88	1,82	
<b>FARINACEO AMARELO</b>	3098 c	2578 b	5188 b	<b>3621</b>	2,38	1,34	
<b>FARINACEO BRANCO</b>	2789 c	2354 b	4513 b	<b>3219</b>	2,35	1,31	
<b>Média</b>	<b>4536</b>	<b>3382</b>	<b>7426</b>	<b>5115</b>	<b>2,45</b>	<b>1,33</b>	
<b>C.V. (%)</b>	<b>16,3</b>	<b>19,7</b>	<b>12,6</b>				

(a) valores seguidos pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott & Knott, ao nível de 5%