

RESULTADOS PRELIMINARES SOBRE O EFEITO DE UM NOVO ESTIMULANTE DE PLANTAS, NA PRODUÇÃO DE SEMENTES DE PEPINO (1). LEOCÁDIO DE SOUZA CAMARGO e FRANCISCO ANTÔNIO PASSOS. Em virtude de vários problemas existentes na cultura do pepino no Estado de São Paulo, tem sido pequena a quantidade de sementes produzidas por unidade de área. Segundo Bernardi e outros (2), a produção de sementes de pepino por hectare, nos campos de cooperação da Divisão de Sementes e Mudas, da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, variou de 48 a 122 quilogramas em 1967. Entretanto, de acordo com os dados dessa época, da FAO, a produção média nos países produtores de sementes de pepino variou de 300 a 400 quilogramas por hectare, ou seja, em média quatro vezes superior à quantidade obtida em São Paulo.

Nesta nota são apresentados os resultados obtidos em estudo preliminar do efeito do estimulante "Atonik", na produção de sementes desta solanácea.

Atonik é um novo tipo de estimulante de plantas fabricado pela Asaki Chemical Mfg. Co., Ltd., Osaka, Japão.

Segundo o produtor, "Atonik" não é fitotóxico nem prejudicial ao homem e animais, mas, no caso de hortaliças de folhas, recomenda-se não pulverizá-lo um mês antes da colheita.

O "Atonik" é apresentado em forma líquida e na de pó molhável, e contém sódio mono-nitroguaiacol e outros componentes nitroaromáticos. Dissolve-se facilmente na água. É facilmente absorvido pelas plantas e acelera o desenvolvimento das células, melhorando a germinação das sementes, crescimento e frutificação. Melhora a germinação do pólen e o crescimento do tubo polínico, aumentando assim a fertilização.

Material e métodos: Foi utilizado o produto na forma líquida, em pulverizações foliares diluído em água. Utilizou-se na primeira pulverização uma solução a 1 por 1.000 e nas demais soluções a 1 por 2.000.

O experimento foi conduzido no Centro Experimental de Campinas, em latossolo vermelho-amarelo, série Barão, de regular fertilidade. A acidez do local era média ($\text{pH} = 5,10$); teor alto em matéria orgânica; teores médios em fósforo e alumínio, baixo em cálcio e magnésio, e alto em potássio.

(1) Trabalho apresentado no I Congresso da Sociedade de Olericultura do Brasil, realizado em Botucatu, SP, no período de 20 a 26 de julho de 1975. Recebido para publicação em 28 de fevereiro de 1976.

(2) BERNARDI, J. B.; CAMARGO, L. S.; CAMPOS, H. R. de & FERNANDES, C. de O. Produção de sementes de hortaliças no Estado de São Paulo. Contribuição da Secretaria da Agricultura. Agrônômico 20(9-10):32-37, 1968.

A variedade de pepino empregada foi a santee (I-2441), tipo de mesa, originária dos Estados Unidos e introduzida no Instituto Agronômico em 1955. Seus frutos apresentam coloração externa verde-escura, comprimento médio de 16 cm e diâmetro transversal médio de quatro centímetros; suas ramas atingem, em média, 1,60 m.

A semeadura foi feita em covas espaçadas de 2 m por 1 m. A adubação da cova, feita em 23-9-1974, foi a seguinte: composto curtido, 3 kg; superfosfato simples (20% P_2O_5), 300 g; cloreto de potássio (60% K_2O), 30 g; sulfato de amônio (20% N), 20 g.

Em cobertura foram feitas três aplicações de sulfato de amônio utilizando-se 40 g por cova em cada aplicação, nas seguintes épocas: 1.^a) após o desbaste em que se deixaram duas plantas por cova; 2.^a) duas semanas após a 1.^a aplicação; 3.^a) duas semanas após a 2.^a aplicação.

O delineamento do experimento foi de blocos ao acaso, com duas repetições. Cada parcela constou de quatro covas com duas plantas por cova.

Os tratamentos foram os seguintes: A — adubação descrita anteriormente; B — adubação do tratamento A mais três pulverizações foliares com Atonik diluído em água: a 1.^a, a 1:1000, feita em 31-10-74, e a 2.^a e 3.^a a 1:2000, realizadas em 7-11-74 e 13-11-74; C — adubação do tratamento A mais seis pulverizações de Atonik diluído em água: a 1.^a a 1:1000, em 31-10-74, e a 2.^a, 3.^a, 4.^a, 5.^a e 6.^a a 1:2000, realizadas em 7, 13, 20, 27-11, e 4-12-74.

A semeadura foi feita em 1.^o-10-74, colocando-se oito sementes por cova. O início de germinação ocorreu em 6-10-74, a qual foi muito boa. Fez-se o desbaste em 23-10-74, deixando duas plantas por cova.

Foram feitas pulverizações com os seguintes defensivos: Diazinon M-40, 10 g; Dithane M-45, 20 g; água p/ 10 litros. A 1.^a pulverização em 11-10-74 e as demais a cada duas semanas até o final do ensaio.

O “stand” manteve-se completo até a colheita de frutos maduros para semente.

Resultados: No quadro 1 constam os dados obtidos.

Discussão e conclusões: Pelos dados do quadro 1 verifica-se que nos tratamentos em que se empregou o Atonik, o número e o peso dos frutos maduros, o peso de sementes e a produção de sementes por hectare foram maiores em comparação com a testemunha (sem Atonik).

QUADRO 1. Produções de frutos maduros (colhidos em 6 e 15-1-75) e de sementes de pepino variedade santee (I-2441), em ensaio de pulverizações foliares com Atonik, estimulante de plantas, no Centro Experimental de Campinas

Tratamento	Frutos maduros em 16 plantas (oito covas x duas repetições)		Sementes de 16 plantas (oito covas x duas repetições)	Produção de sementes
	n.º	kg	kg	kg/ha
A — Composto + NPK	32	26,220	0,058	36
B — Composto + NPK + 3 pulverizações foliares com soluções de Atonik ..	45	34,760	0,114	71
C — Composto + NPK + 6 pulverizações foliares com soluções de Atonik ..	37	29,450	0,082	51

Houve resposta diferente, em função do número de aplicações de Atonik, obtendo-se melhor resultado com três pulverizações do referido produto.

Os acréscimos percentuais na produção de sementes por hectare, dos tratamentos com três e com seis aplicações de Atonik em relação à testemunha, foram de 97,2% e de 41,6%, respectivamente. SEÇÃO DE HORTALIÇAS DE FRUTOS, INSTITUTO AGRÔNOMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

EFFECT OF ATONIK, A NEW PLANT STIMULANT, ON CUCUMBER SEED PRODUCTION

SUMMARY

Experiment was carried out at Centro Experimental de Campinas with cucumber cv. Santee to study the response to Atonik leaves spraying on seed production.

Best responses were obtained when Atonik was sprayed in three consecutive weeks, which increased seed production per hectare in 97% in comparison with the untreated plots.