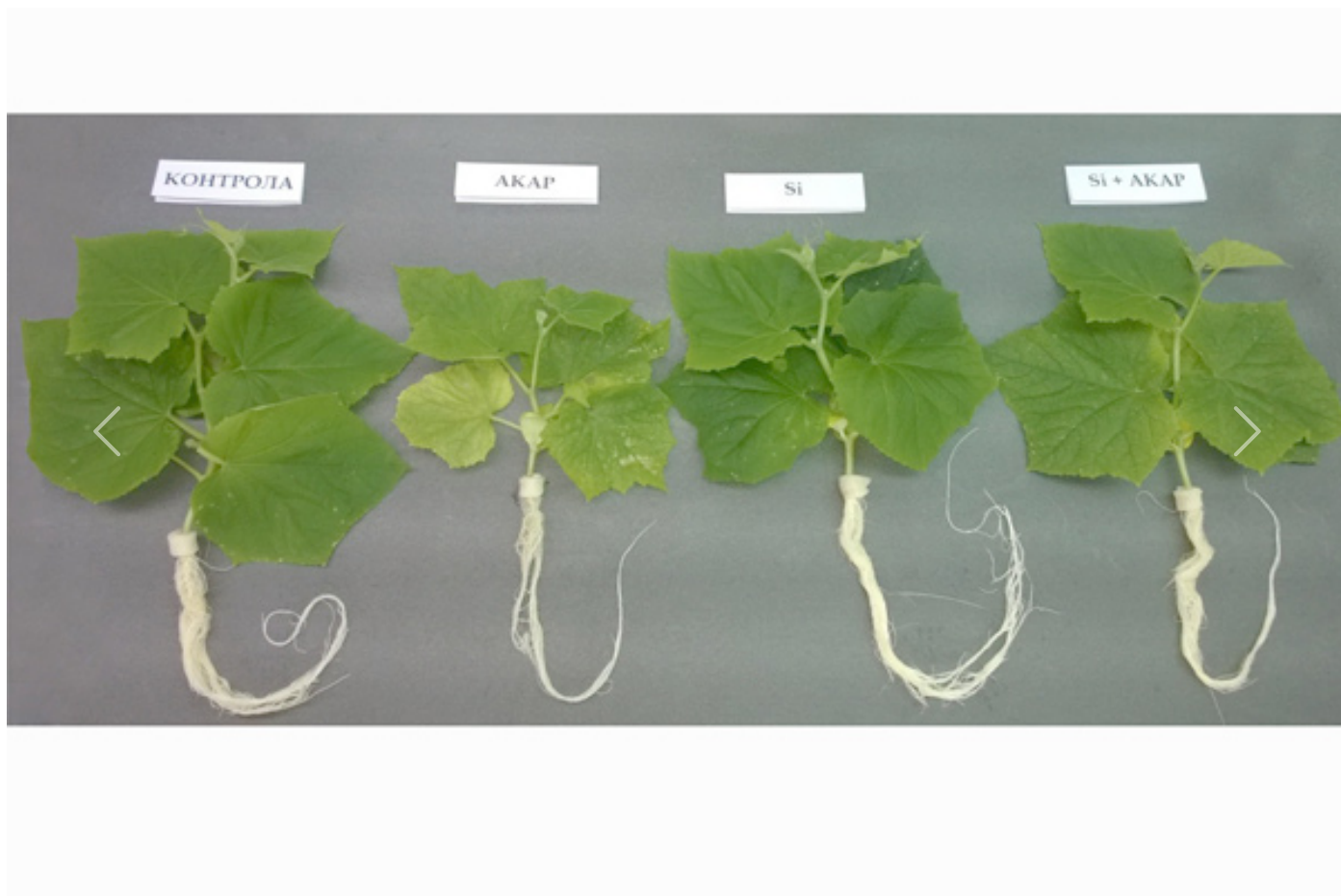


Biostimulantes inorgânicos como produtos alternativos de proteção de plantas

Автор(и): проф. Андон Василев, от Аграрния университет в Пловдив; ас. д-р Аделина Харизанова; гл. ас. д-р Звездомир Желев, Аграрния университет в Пловдив; гл. ас. д-р Мирослава Каймаканова

Дата: 20.08.2017 *Брой:* 8/2017



Os bioestimulantes vegetais são produtos inovadores com um amplo espectro de ação. A composição destes produtos é extremamente diversa e depende tanto da fonte da matéria-prima quanto das substâncias adicionais introduzidas durante a sua produção. Atualmente, na União Europeia não existe um documento regulamentar adotado que reja a categoria "bioestimulantes" na agricultura. As empresas que são fabricantes ou importadoras de bioestimulantes registram-nos com maior frequência como fertilizantes ou produtos fertilizantes (CE 2003/2003; parágrafo 2 de 13.10.2003), mas apresentam-nos num contexto mais amplo – não apenas como uma fonte de nutrientes benéficos, mas também como meios para combater o stress abiótico e biótico

nas plantas, melhorar a qualidade da produção agrícola, estimular o crescimento e a produtividade, entre outros.

No Departamento de Fisiologia e Bioquímica Vegetal da Universidade Agrícola de Plovdiv, foram realizadas experiências laboratoriais, uma das quais examinou o efeito do silício no desenvolvimento do ácaro-rajado de duas manchas (*Tetranychus urticae* Koch). Plantas jovens de pepino da variedade Gergana, cultivadas como cultura hidropônica, foram infestadas com o ácaro e supridas com 1,5 mM de silício. Vinte dias após a infestação, foram estudados o desenvolvimento da praga e o seu impacto nas plantas.

As plantas infestadas com o ácaro exibiram crescimento suprimido de todos os órgãos. O efeito negativo da alimentação do ácaro foi menos pronunciado nas plantas com adição de silício na solução nutritiva. Os parâmetros biométricos destas plantas – massa fresca e seca, comprimento e altura – apresentaram valores mais elevados do que os das plantas infestadas sem silício no meio.

Os bioestimulantes inorgânicos – cloretos, fosfatos, fosfitos, silicatos, carbonatos, etc., podem ser considerados como meios alternativos para a proteção das plantas. Eles exercem um efeito preventivo e curativo em plantas infectadas e infestadas. Por outro lado, a sua aplicação é maximamente poupada para a saúde humana, bem como para os inimigos naturais das pragas fitófagas. Alguns destes produtos estão incluídos na lista de produtos autorizados para a agricultura biológica. Uma aplicação mais ampla dos bioestimulantes inorgânicos em sistemas integrados de proteção das plantas requer a implementação de pesquisas sistemáticas sobre os mecanismos da sua ação nas plantas e nas pragas.