

Determinação de N, P e K para o cultivar de arroz IAC 202 em função de adubação nitrogenada e regulador de crescimento

Leonardo Marsala¹, Samuel Ferrari¹, Leandro José Grava de Godoy¹, Alexandre Katsuyoshi Kiyomura¹, Daniela de Cássia Ferreira da Silva¹, Ocimar José Baptista Bim².

¹UNESP Campus Experimental de Registro, Rua Nelson Brihi Badur 430, Vila Tupy, CEP 11900-000 Registro-SP, lmarsala@hotmail.com. ²Instituto Florestal SMA SP. Av Clara Gianotti de Souza 1139, CEP 11900-000 – Registro-SP.

A cultura do arroz, assim como a maioria das culturas, tem no nitrogênio e no potássio os nutrientes mais absorvidos. Depois do K, o N é o nutriente que a planta de arroz mais acumula. O N é componente da clorofila e seus efeitos na fisiologia das plantas como o aumento do número de perfilhos, número de panículas, número de grãos e tamanho dos grãos, refletem no aumento de sua produtividade.

A descoberta dos efeitos dos reguladores vegetais sobre as plantas cultivadas e os benefícios promovidos por estas substâncias, tem contribuído para solucionar problemas do sistema de produção, como o acamamento de plantas, também podendo melhorar qualitativa e quantitativamente a produtividade das culturas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento dos macronutrientes N, P e K na cultura do arroz quando submetida a um manejo de nitrogênio em cobertura e utilização de regulador de crescimento.

O projeto de pesquisa foi realizado durante o ano agrícola de 2012/13 na área de pesquisa pertencente ao Campus Experimental de Registro – UNESP. O delineamento experimental empregado constituiu de blocos casualizados disposto em esquema fatorial 5x4. Os tratamentos foram constituídos pela combinação de cinco doses de nitrogênio (0, 50, 100, 150 e 200 kg N ha⁻¹) aplicadas em cobertura, aos 30 d.a.e (dias após a emergência) das plântulas e aplicação ou não de regulador de crescimento (etil-trinexapac) na dose de 150 g ha⁻¹ em três estádios distintos de desenvolvimento das plantas (perfilhamento ativo, entre o perfilhamento ativo e a diferenciação floral e na diferenciação floral), com 4 repetições, totalizando 80 parcelas. Os teores dos macronutrientes N, P e K foram obtidos pela análise laboratorial dos limbos foliares de 30 folhas bandeira coletadas por parcela.

Pela análise de macronutrientes foliares pode-se observar que os teores de N e P reagiram de forma oposta quanto às doses de N aplicadas, sendo que na maior dose aplicada o teor foliar de N apresentou sua maior concentração (33,85 g kg⁻¹), e o de P uma de suas menores concentrações (1,53 g kg⁻¹). O K apresentou um comportamento diferenciado sendo que sua maior concentração aconteceu na dose de 150 kg de N ha⁻¹ (18,88 g kg⁻¹). Quanto às aplicações de regulador de crescimento observa-se que nas aplicações feitas entre o perfilhamento ativo e a diferenciação floral o N e o P apresentaram suas maiores concentrações (31,91 g kg⁻¹ e 1,66 g kg⁻¹). Para as aplicações feitas durante a diferenciação floral temos que o K apresentou sua maior concentração (19,05 g kg⁻¹).

Pelos resultados encontrados pode-se concluir que a aplicação de doses crescentes de nitrogênio proporcionou um aumento dos teores foliares de N e K, e uma diminuição dos teores de P. Aplicações de regulador de crescimento entre o período de perfilhamento ativo e diferenciação floral atuaram incrementando os teores de N e P foliar, enquanto que aplicações durante a diferenciação floral atuaram de mesma forma para o teor de K foliar.

Palavras-chave: *Oriza sativa*, nitrogênio, etil-trinexapac, Vale do Ribeira-SP.

Apoio financeiro: FAPESP