

450

**FAMÍLIA NRAMP: SEU PADRÃO DE EXPRESSÃO EM PLANTAS DE ARROZ.** *Marta Gomes Spohr, Ricardo José Stein, Janette Palma Fett (orient.) (UFRGS).*

A deficiência de nutrientes nas plantas pode levar a alterações no padrão de expressão de genes que codificam transportadores de metais. Em plantas, os transportadores do tipo NRAMP são importantes na captação de metais. Esta família de transportadores contém oito representantes em arroz (*Oryza sativa*), pouco estudados. Este trabalho visa obter informações sobre: o padrão de expressão dos genes NRAMP em raízes e folhas de plantas; o padrão de expressão dos genes NRAMP e as concentrações dos minerais (avaliadas por PIXE) em raízes de plantas submetidas a deficiências de Fe, Mn ou Zn. Plântulas foram cultivadas em solução nutritiva por sete dias, seguidos por nove dias de tratamento, em deficiência de Fe, Zn ou Mn. Foi realizado RT-PCR semi-quantitativo para os genes *OsNRAMP1* a *8* e, como controle, para o gene *Ubiquitina*. Em condição de suficiência de nutrientes, os genes *OsNRAMP1*, *2* e *3* apresentaram padrão de expressão de acordo com a literatura. Os genes *OsNRAMP7* e *8* foram expressos em parte aérea e raiz, os genes *OsNRAMP5* e *4* foram expressos principalmente em raízes, e o gene *OsNRAMP6*, principalmente em folhas. Dados preliminares indicam que, em raízes, houve aumento de expressão do gene *OsNRAMP1* em deficiência de Fe e redução da expressão de *OsNRAMP2* sob deficiência de Zn e de Mn. Cada tratamento de deficiência resultou em menor concentração radicular do mineral omitido da solução, sendo que menores concentrações de Zn foram acompanhadas de redução na concentração de Mn e vice-versa. Os resultados indicam que alguns destes genes podem ter a sua expressão regulada por metais. Para melhor esclarecimento do papel dos genes NRAMP na homeostase de metais, plantas de arroz mutantes, com inserção do elemento *Tos17* nestes genes, serão caracterizadas.