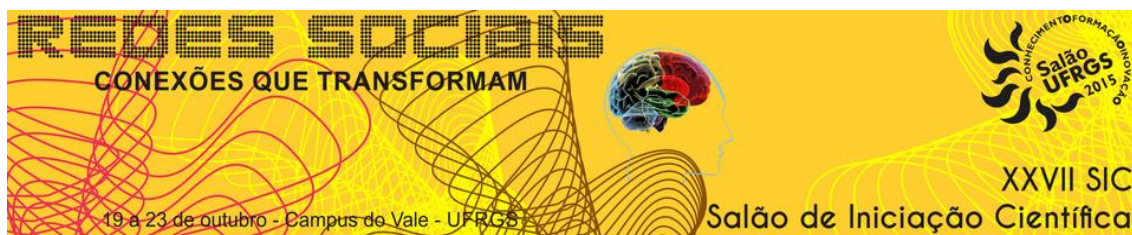




Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Determinação de método de diagnóstico e seleção de ecótipos de arroz vermelho (<i>Oryza sativa</i> L.) tolerantes à submersão
Autor	MARIAH DUPONT MATTEI
Orientador	ALDO MEROTTO JUNIOR



Evento: Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS

Ano: 2015

Local: Porto Alegre - RS

Título: Determinação de método de diagnóstico e seleção de ecótipos de arroz-vermelho (*Oryza sativa* L.) tolerantes à submersão

Autora: Mariah Dupont Mattei

Orientador: Aldo Merotto Jr.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Determinação de método de diagnóstico e seleção de ecótipos de arroz-vermelho (*Oryza sativa* L.) tolerantes à submersão

Autora: Mariah Dupont Mattei

Orientador: Aldo Merotto Jr.

O arroz-vermelho (*Oryza sativa* L.) é a planta daninha que exerce maior interferência no cultivo de arroz irrigado. Esta espécie é altamente eficiente na infestação de lavouras, tendo grande facilidade na adaptação a diferentes práticas agrônômicas, emergência vigorosa e desenvolvimento sincronizado com a cultura, dificultando o seu controle. O estabelecimento do arroz vermelho é relacionado principalmente à ocorrência de debulha natural, alta dormência de sementes e tolerância à submersão. Seu controle é dificultado por pertencer à mesma espécie que o arroz cultivado. Uma das práticas mais eficientes para controlar esta planta daninha é a inundação da área e o cultivo de arroz através dos sistemas de transplante ou de sementes pré-germinadas. Porém, a continuidade da utilização deste procedimento tem resultado na evolução de genótipos de plantas de arroz-vermelho que se adaptaram espontaneamente, tornando-se capazes de emergir em condições de inundação, com baixa presença ou ausência de oxigênio. Esta capacidade pode se tornar mais uma característica de invasibilidade do arroz-vermelho sob lavouras de arroz, sendo necessária a adoção de outra estratégia de controle. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar a tolerância de ecótipos de arroz-vermelho à submersão em diferentes lâminas d'água, além de estabelecer uma metodologia para a seleção em grande número de populações. O ensaio foi instalado em casa de vegetação da Faculdade de Agronomia da UFRGS, em Porto Alegre, RS. As unidades experimentais foram formadas por vasos de 200 mL contendo como substrato a mistura de solo e areia (3:1). Um experimento fatorial (4x7) foi conduzido para determinar a melhor altura de lâmina d'água a ser utilizada para a seleção de ecótipos de arroz-vermelho tolerante à submersão, sendo o fator A formado por dois genótipos de arroz cultivado (Nipponbare e Irga 410) e dois ecótipos de arroz-vermelho (AV 31 e ITJ03) e o fator B pela altura de lâmina d'água de 2,5; 5,0; 7,5; 10; 12,5 e 15 cm acima do solo, e testemunha (solo saturado). As sementes de arroz foram semeadas a 0,5 cm de profundidade e em seguida submetidas aos respectivos tratamentos. A determinação da emergência foi realizada aos 21 dias após a semeadura (DAS), assim como a massa seca de plântulas. As cultivares Nipponbare e Irga 410 apresentaram menor capacidade de submersão em comparação com os ecótipos de arroz-vermelho AV 31 e ITJ 03, que apresentaram emergência de 50% e 70% na lâmina de 10 cm, respectivamente. Os resultados indicaram que as lâminas d'água de 5,0 e 10 cm foram as mais discriminantes na tolerância à submersão. O segundo experimento consistiu em um fatorial 62x3, sendo o fator A formado por genótipos de arroz cultivado (cultivares Nipponbare e Irga 410) e 61 ecótipos de arroz-vermelho; e o fator B pelas lâminas d'água de 5,0 e 10 cm acima do solo, além da testemunha (solo saturado). O ecótipo ITJ03 apresentou maior tolerância à submersão durante a emergência das sementes (92 e 88% para 5,0 e 10,0cm respectivamente). Outros quatro ecótipos apresentaram germinação intermediária, com emergência variando de 52,38% a 66,67%, na lâmina de 5,0cm. Esta característica é um indicativo de início de evolução para tolerância a submersão uma vez que conseguiram emergir sob 5,0 cm de lâmina d'água. Estudos de caracterização molecular poderão elucidar o mecanismo de tolerância a submersão presente no arroz-vermelho.