



59º Congresso Nacional de Botânica

4º Congresso Latinoamericano y del Caribe de Cactáceas y Otras Suculentas

30º Congress of International Organization for Succulent Plant Study

31ª Reunião Nordestina de Botânica

ACÚMULO DE NA, K, P E S EM DUAS CULTIVARES DE MILHO SOB ESTRESSE SALINO E FONTES DE SILÍCIO

Vinícius Mendes de Azevedo (1), Cláudia de Lima Santos (2), Andrezza Emanuella Oliveira Silva (3), Levy Paes Barreto (4), Egídio Bezerra Neto (5)

1. UFRPE
2. UFRPE
3. UFRPE
4. UFRPE
5. UFRPE

A cultura do milho (*Zea mays L.*) é considerada moderadamente tolerante ao estresse salino. Entretanto, entre as diversas cultivares, existem diferenças quanto ao grau de tolerância à salinidade, e de um modo geral, as plantas parecem mostrar-se mais sensíveis no estágio de plântula do que na germinação ou na fase adulta. O Silício é um elemento que se concentra na epiderme das folhas, proporcionado à planta uma maior resistência ao acamamento, permitindo que esta fique mais ereta, aumentando assim a área de exposição à luz solar, e por consequência, promovendo o aumento na taxa fotossintética e da produtividade. As respostas das plantas à salinidade envolvem alterações morfológicas e de crescimento, além de processos fisiológicos e bioquímicos. Este trabalho teve por objetivo avaliar os efeitos de duas fontes de silício sobre o acúmulo de nutrientes minerais em duas variedades de milho sob estresse salino. As variedades de milho utilizadas foram a BR-5011 e a BR-5036, ambas desenvolvidas pela EMBRAPA. Foram aplicadas em solução nutritiva duas doses de NaCl (0 e 100 mmol/L) e duas fontes de Silício, Silicato de sódio (Na_2SiO_3) e Silicato de cálcio (CaSiO_3) na dose de 2 mmol/L. A semeadura foi realizada em recipientes do tipo “germibox”, aos 7 dias após a germinação, as plântulas foram transferidas para vasos de polietileno com capacidade para 2,5 dm³ contendo areia lavada como substrato, onde foram irrigadas durante dois dias com a solução nutritiva de Hoagland e Arnon a meia força e a partir do nono dia começaram a ser aplicados os tratamentos. Trinta e nove dias após o início dos tratamentos, a parte aérea das plantas foi coletada e posta para desidratar em estufa com aeração forçada. Em seguida, o material vegetal foi moído e armazenado para as determinações químicas dos elementos minerais (Na, K, P e S). O teor de Sódio nas cultivares aumentou significativamente com a adição do NaCl na solução nutritiva (8 vezes) na BR-5011 e (7 vezes) na BR-5036. O acúmulo de potássio foi reduzido na parte aérea das cultivares, contudo a cultivar BR-5036 apresentou maiores teores de potássio em relação a BR-5011. Mesmo com a adição das fontes de silício nos tratamentos salinos os teores de potássio foram reduzidos. O acúmulo de fósforo diferiu entre as cultivares sendo maior na cultivar BR-5011. Os teores de enxofre não diferiram significativamente.

Palavras-Chave: Milho (*Zea mays L.*), Salinidade, Silício, Nutrientes minerais