RESUMOS SIMPLES.....646

RESUMOS SIMPLES

AVALIAÇÃO BIOMÉTRICA DE DOIS CULTIVARES DE MILHO IRRIGADOS 647

CONCENTRAÇÃO DE PROLINA EM CAMOMILA IRRIGADA 648

MANEJO DE IRRIGAÇÃO EM FEIJÃO PÉROLA 649

MANEJO DE IRRIGAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO DE PLANTAS DE CAMOMILA 650

Pesquisa (ENAPI)
Poster

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
Engenharia Agrícola

AVALIAÇÃO BIOMÉTRICA DE DOIS CULTIVARES DE MILHO IRRIGADOS

ANA CAROLINA MÔNICO MOREIRA
CATARINY CABRAL ALEMAN
FLÁVIA ALESSANDRA MIGNACCA

O milho é uma cultura de grande importância econômica na agricultura brasileira e mundial. O suprimento de água no cultivo de milho mostra-se extremamente importante para sua produção. O milho apresenta uma necessidade hídrica ao longo do seu ciclo de 600 mm. O objetivo do trabalho foi avaliar parâmetros biométricos de dois cultivares de milho submetidos a diferentes lâminas de irrigação durante o estádio vegetativo de desenvolvimento. O trabalho foi conduzido em ambiente protegido, no campus II da Unoeste, Presidente Prudente - SP. O delineamento experimental inteiramente casualizado com esquema fatorial. Os tratamentos com irrigação foram em cinco lâminas de irrigação: T1) 150%; T2) 100%, T3) 75%, T4) 50%; T5) 25% ETc (evapotranspiração da cultura), determinadas em função de leituras diárias do evaporímetro de Pichê. As lâminas de irrigação foram aplicadas a dois cultivares de milho: Agroceres 8088 (transgênico)e PEN 22 robusto (Selegrãos). O turno de regra adotado para o experimento foi diário. Totalizaram 5 lâminas de irrigação X 2 cultivares X 4 repetições, resultando em 40 parcelas. Os parâmetros avaliados foram altura de plantas, comprimento de raiz, massa seca de parte aérea e raiz, e volume de raiz. Os dados foram submetidos à ANOVA e posteriormente ao teste de Tukey para comparação entre as médias ao nível de probabilidade de 0,05. Foi possível observar que para a altura de plantas e o comprimento de raiz não houve interação entre os tratamentos. A lâmina de irrigação de 25% ETc apresentou o maior volume de raiz, massa seca de parte aérea e massa seca de raiz para a variedade de milho PEN 22 robusto. O milho Agroceres 8088 apresentou maior massa seca de raiz e parte aérea para a lâmina de irrigação de 150% ETc. O milho PEN 22 robusto mostrou-se mais tolerante a reduzida quantidade de água em relação ao Agroceres 8088. O cultivar transgênico (Agroceres 8088) foi desenvolvido para aumentar a eficiência no controle de insetos-praga e não apresenta outro genes de melhoria inseridos ao seu genoma, portanto não apresenta resistência ou tolerância à reduzida disponibilidade de água. Segundo Magalhães e Durães (2006) a restrição hídrica ocasiona ativação de mecanismos de resistência que ocasionam diminuição no crescimento e acúmulo de massa do milho. Conclui-se que a variedade de milho PEN 22 robusta apresentou menor necessidade hídrica para as variáveis biométricas analisadas.

Pesquisa (ENAPI)
Poster

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
Engenharia Agrícola

CONCENTRAÇÃO DE PROLINA EM CAMOMILA IRRIGADA

CATARINY CABRAL ALEMAN
ANA CAROLINA MÔNICO MOREIRA
EDNA ANTONIA TORQUATO DE AGOSTINI AGOSTINI
PATRICIA ANGÉLICA ALVES MARQUES

A Chamomilla recutita (L.) Rauschert é uma planta pertencente à família Asteraceae. É cultivada em climas temperados possuindo condições de cultivo adequadas em regiões do sul e sudeste do Brasil. Seu cultivo tem aumentado por ocasião de seu uso medicinal, para extração das frações de óleo essencial e flavonóides para produção de produtos farmacêuticos e cosméticos. A utilização de adubo orgânico, como esterco bovino curtido e esterco de aves, proporciona aumento do rendimento do óleo essencial bem como a produção de flavonóides. Existem poucos estudos relacionados ao manejo agronômico de plantas medicinais, havendo a necessidade do estudo dos níveis adequado de reposição hídrica e nutricional para obtenção de uma produção elevada e de qualidade. O objetivo do trabalho foi avaliar a resposta da camomila quanto ao acúmulo de prolina considerando diferentes lâminas de irrigação associadas a diferentes doses e tipos de adubação orgânica. O presente trabalho foi realizado na Unoeste - Campus II, em uma área experimental. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso. Os tratamentos abrangeram as lâminas de irrigação: T0) 0, T1) 150, T2) 100, T3) 75, T4) 50, T5) 25% ETc que foram calculadas utilizando o tanque Classe A (ECA); associando a adubação orgânica utilizado os esterco de curral curtido e esterco de aves nas doses de 0 kg m-2, 3 kg m-2 e 5 kg m-2. Totalizaram 36 tratamentos com quatro blocos resultando em 144 parcelas. Foi determinada a concentração de prolina nas folhas frescas segundo a metodologia de Bates et al. (1973) modificado por Machado Neto (2004). Após foi realizada análise estatística utilizando o teste de Scott-Knott ao nível de probabilidade de 0,05. Foi possível observar que ocorre acúmulo de prolina na folha fresca de camomila à medida que a planta sofre estresse por falta ou excesso de água, ou seja, nas plantas em que não foi aplicada lâmina de irrigação e nas plantas em que foi aplicada 150%ETc ocorreu maior acúmulo de prolina. A prolina é um osmorregulador que aumenta sua concentração na planta como resposta ao estresse hídrico. A camomila apresentou uma elevada adaptabilidade ao estresse hídrico, aumentando a concentração de prolina para não danificar as células, à medida que ocorreu estresse por falta ou excesso de água. De acordo com Costa et al. (2008), plantas que apresentam maior adaptação ao estresse hídrico tendem a aumentar a concentração de compostos osmóticos, como prolina. De acordo com Costa et al. (2008), plantas que apresentam maior adaptação ao estresse hídrico tendem a aumentar a concentração de compostos osmóticos, como prolina. Conclui-se que houve maior acúmulo de prolina para a interação das lâminas de 0% e 150% com ausência de adubação.

Pesquisa (ENAPI)

Comunicação oral

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
Engenharia Agrícola

MANEJO DE IRRIGAÇÃO EM FEIJÃO PÉROLA

FLÁVIA ALESSANDRA MIGNACCA
CATARINY CABRAL ALEMAN

O feijão Pérola é uma cultura alimentar de elevado consumo no Brasil. O feijão requer grande quantidade de água para que ocorra sua produção seja viável. Para tornar viável o uso da irrigação e aumentar a eficiência do uso da água é importante determinar qual a lâmina de irrigação que resultará na maior produtividade de vagens e sementes. O objetivo do experimento foi avaliar a resposta do feijão Pérola submetido a diferentes lâminas de irrigação. O experimento foi conduzido no município de Pirapozinho - SP. Foram utilizados vasos de 8 L para o plantio das sementes de feijão Pérola (IPR 139). O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com 6 tratamentos e 5 blocos. As lâminas de irrigação foram: T1)150%, T2) 125%, T3)100%, T4) 75%, T5) 50% e T6) 25% ETc (evapotranspiração da cultura. As lâminas de irrigação foram calculadas a partir da equação de Penman-Montheit considerando observações climáticas diárias. Os parâmetros avaliados foram: altura das plantas semanalmente, número vagens por planta, número de sementes por vagem, massa seca de parte aérea, massa seca de raiz e massa de vagens. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey para comparação de médias ao nível de probabilidade de 5%. Foi possível observar que não houve diferenças estatísticas para as alturas semanais, massa seca de parte aérea, massa seca de raiz e número de vagens por planta considerando as diferentes lâminas de irrigação aplicadas. Observou-se que para o número de grãos por vagem e para a massa de vagens por planta a lâmina de irrigação de 75% ETc apresentou os maiores resultados. A lâmina de irrigação de 25%ETc resultou nos menores valores para número de sementes por vagens e para a massa de vagens por planta. O manejo de irrigação favorece o suprimento da necessidade hídrica da planta e otimiza a produtividade. Segundo Ramos et al. (2012) as lâminas de irrigação de 100 e 125% ETo apresentaram os maiores resultados de produção de grãos para o feijão-caupi. Cunha et al. (2013) constataram que níveis de déficit hídrico ou reduzida disponibilidade de água provocaram redução da produtividade para o feijão preto BRS Supremo. Conclui-se que a lâmina de irrigação de 75% ETc promoveu maior produção para o feijão Pérola.

Pesquisa (ENAPI)
Poster

UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE
CIÊNCIAS AGRÁRIAS
Engenharia Agrícola

MANEJO DE IRRIGAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO VEGETATIVO DE PLANTAS DE CAMOMILA

LEONARDO ARAÚJO
CATARINY CABRAL ALEMAN

A Chamomilla recutita (L.) Rauschert é uma planta pertencente à família Asteraceae. É cultivada em climas temperados possuindo condições de cultivo adequadas em regiões do sul e sudeste do Brasil. Seu cultivo tem aumentado em função do amplo uso medicinal, para extração das frações de óleo essencial e flavonóides para produção de produtos farmacêuticos e cosméticos. O objetivo foi avaliar a reposta fisiológica e bioquímica do desenvolvimento vegetativo das plantas de camomila. O experimento foi realizado em ambiente protegido no campus II da Unoeste, Presidente Prudente-SP. Os tratamentos aplicados foram as lâminas de irrigação: T1) 150, T2) 125, T3) 100, T4) 75, T5) 50 e T6) 25% ETc (evapotranspiração da cultura), calculados a partir do evaporímetro de Pichê. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 6 tratamentos e 6 repetições, totalizando 36 parcelas. Foram determinados a altura de plantas, massa fresca de parte aérea e raiz, massa seca de parte aérea e raiz e concentração de prolina. Os dados foram submetidos a ANOVA e posteriormente ao teste de Tukey para comparação das médias ao nível de probabilidade de 0,05. A altura das plantas não apresentou diferença significativa para as condições estudadas. Foi possível verificar que ocorreu maior acúmulo de massa fresca de parte aérea e raiz, e massa seca de parte aérea para a lâmina de irrigação de 75% ETc. A concentração de prolina foi maior na lâmina de irrigação de 125% ETc. Blank et al. (2005) estudaram que o emprego da adubação com esterco bovino em plantas de manjericão cv. Genovese resultaram em menor altura das plantas, diferente dos resultados obtidos por Costa et al. (2008) que concluíram que as doses crescentes de 3 a 9 kg m-2 de esterco bovino e esterco de ave apresentaram resultados positivos sob o crescimento de plantas de elixir paregórico (Ocimum selloi). Carvalho et al. (2005) estudaram para Tanacetum parthenium e Silva et al. (2002) estudaram para Melaleuca alternifolia Cheel que a deficiência hídrica prejudica os processos bioquímicos e fisiológicos que resultam na perda de potencial hídrico das células, causando o declínio do crescimento. Houshmand et al. (2011) concluíram que o estresse hídrico por excesso ou falta de água pode prejudicar diferentes estágios do desenvolvimento da camomila dependendo do tempo de exposição ao estresse, podendo causar redução do crescimento com possibilidade de afetar o acúmulo de biomassa. Pirzad et al. (2011) estudaram que para a camomila cultivada no Azerbaijão, diferentes níveis de reposição hídrica de 100%, 85%, 70% e 55%ETc não afetaram a concentração do aminoácido prolina, mesmo considerando o menor nível de reposição hídrica. Foi possível concluir que a lâmina de irrigação de 75% da evapotranspiração da cultura (ETc) resultou no maior desenvolvimento vegetativo. A lâmina de irrigação de 125% da evapotranspiração da cultura (ETc) favoreceu a reposta ao estresse hídrico das plantas de camomila.