

RESUMEN

Autor [Salazar Coronel, W.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultades de Ingeniería Agrícola](#)
Título [Respuesta del cultivo de arroz, cv IR 71706 al estrés hídrico bajo riego por goteo en la UNALM \[Universidad Nacional Agraria La Molina\]](#)
Impreso Lima : UNALM, 2018

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	F06. S3433 - T	USO EN SALA
Descripción	97 p. : 29 fig., 23 tablas, 66 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Agrícola)	
Bibliografía	Facultad : Ingeniería Agrícola	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	ORYZA SATIVA RIEGO POR GOTEO ESTRES DE SEQUIA RELACIONES PLANTA AGUA ETAPAS DE DESARROLLO DE LA PLANTA RESPUESTA DE LA PLANTA EXPERIMENTACION EN CAMPO RENDIMIENTO DE CULTIVOS EVALUACION PERU ARROZ VAR. IR 71706 LA MOLINA (DIST) LIMA METROPOLITANA	
Nº estándar	PE2019000250 B / M EUVZ F06; H50	

En la presente investigación los tratamientos utilizados para evaluar la respuesta del cultivo de arroz al estrés hídrico fueron: 0, -10, -15, -20 kPa de tensión de la humedad del suelo para (T0, T1, T2 y T3) con una variación de ± 2 kPa respectivamente. Los tratamientos se realizaron en la fase fenológica vegetativa de macollamiento e inicio de la fase reproductiva, en el resto del desarrollo del cultivo la humedad se mantuvo con valores cercanos a capacidad de campo en todos los tratamientos. La variedad de arroz fue IR-71706 cultivado entre los meses de noviembre del 2017 a abril del 2018 dentro del campus de la UNALM. Las variables respuestas evaluadas fueron: el crecimiento de la planta, número de macollos por planta a lo largo del cultivo y después de la cosecha se evaluó el rendimiento, componentes de rendimiento (número de panículas por m², número de granos llenos por panícula y peso de mil granos llenos), profundidad de raíz, productividad del agua y el coeficiente de estrés hídrico (Ks). La altura de planta fue muy sensible al déficit de agua presentando diferencias significativas entre la mayoría de tratamientos con excepción de la relación entre T2 con T3, la diferencia entre T0 y T1 fue de 10 cm, no ocurre lo mismo en macollamiento donde solo el tratamiento T1 tiene mayor número de macollos y el resto de tratamientos con estrés (T2 y T3) redujeron su número. Con respecto al rendimiento el tratamiento sin estrés (T0) obtuvo un rendimiento promedio de 10.29 t ha⁻¹ con una reducción de 9, 34.2 y 35.4 por ciento, con respecto a los tratamientos T1, T2 y T3. Los tratamientos que tienen mayor número de

panículas y número de granos llenos por panícula fueron T0 y T1. La productividad del agua fue de 1.12 kg m⁻³ para T0; 1.07, 0.8 y 0.81 kg m⁻³ en los tratamientos T1, T2 y T3. Los coeficientes de estrés hídrico del experimento fueron de 0.91, 0.66 y 0.64 en T1, T2 y T3 respectivamente.

Abstract

In the present investigation, the treatments used to evaluate the response of the rice crop to water stress were: 0, -10, -15, -20 kPa of soil moisture tension for (T0, T1, T2 and T3) with a variation of ± 2 kPa respectively. The treatments were carried out in the vegetative phenological phase of tillering and the beginning of the reproductive phase, in the rest of the crop development the humidity was maintained with values close to field capacity in all the treatments. The variety of rice was IR-71706 cultivated between the months of November 2017 to April 2018 within the UNALM campus. The variables evaluated were: the growth of the plant, the number of tillers per plant throughout the crop, and after harvesting the yield, yield components (number of panicles per m², number of filled grains per panicle, and weight of grains) were evaluated. thousand full grains), root depth, water productivity and the water stress coefficient (Ks). Plant height was very sensitive to water deficit, presenting significant differences between most treatments except the relationship between T2 and T3, the difference between T0 and T1 was 10 cm, the same does not occur in tillering where only the treatment T1 has a greater number of tillers and the rest of the stress treatments (T2 and T3) reduced their number. With respect to the performance, the treatment without stress (T0) obtained an average yield of 10.29 t ha⁻¹ with a reduction of 9, 34.2 and 35.4 percent, with respect to the treatments T1, T2 and T3. The treatments that have the highest number of panicles and number of filled grains per panicle were T0 and T1. The water productivity was 1.12 kg m⁻³ for T0; 1.07, 0.8 and 0.81 kg m⁻³ for T1, T2 and T3. The water stress coefficients of the experiment were 0.91, 0.66 and 0.64 in T1, T2 and T3 respectively