

Franklin Ivan Bermudez Diaz

“ESTUDIO DEL EFECTO DE TRES FRECUENCIAS DE RIEGO  
SOBRE LA VARIEDAD DE TRIGO SONORA, EN LA ZONA  
DEL MILAGRO.”

FACULTAD DE AGRONOMIA Y VETERINARIA

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

1.971

## VII. RESUMEN

Se efectuó un ensayo con tres tratamientos de frecuencias de riego i dos tratamientos de fertilización, en el Centro Experimental Agropecuario de la Universidad de Guayaquil, localizado en Milagro, Ecuador.

Las frecuencias medias de riego se calcularon en base de una curva tentativa de evapotranspiración para el trigo en dicha zona, a partir de la cual se programaron dos tipos adicionales de frecuencias.

Se ensayó una dosis de 120 kg. de N, 109 kg. P2O5 i 109 kg. K2O por hectárea, con su correspondiente testigo.

El diseño experimental fué de Parcela Dividida.

La variedad de trigo sobre la que se efectuó el estudio fué la Sonora 64, sembrada en un suelo arcillo-limoso.

Se dedujo, del estudio de los análisis estadísticos, que la curva de uso consuntivo tiene los siguientes promedios diarios:

|                        |          |
|------------------------|----------|
| De los 0 a los 20 días | 2,64 mm. |
| " " 20 " " 30 "        | 2,80 mm. |

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| De los 30 a los 42 días | 4,78 mm. |
| " " 42 " " 53 "         | 5,60 mm. |
| " " 53 " " 70 "         | 3,28 mm. |
| " " 70 " " 80 "         | 0,00 mm. |

El uso diario máximo se produjo, aproximadamente, desde el dia 41, i se mantuvo hasta el dia 53.

Se consideró necesario aplicar seis riegos durante el ciclo, para las condiciones edafológicas i climátelógicas imperantes en el lugar i tiempo.

### VIII. SUMMARY.

A trial took place at the University of Guayaquil Agricultural Experimental Center, at Milagro, Ecuador. There were three irrigation frequencies and two fertilizer treatments under trial.

The mean irrigation frequencies' computations were based upon an evapotranspiration tentative curve calculated for wheat in the zone. The other two irrigation treatments were estimated upon the basis of a higher and a lower evapotranspiration rates.

The fertilizer doses under trial were 0, 120 kg. N, 0, 109 kg. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> and K<sub>2</sub>O per hectare.

The statistical design used was a split-plot.

The wheat variety used was Sonora 64, short-statured and non-lodging, which was sown on a silty-clay soil.

Through the study of the results of the statistical analysis, the estimated means of the daily consumptive use was, for the following periods:

|              |          |
|--------------|----------|
| 00 - 20 days | 2.64 mm. |
| 20 - 30 "    | 2.80 mm. |
| 30 - 42 "    | 4.78 mm. |

50.-

42 - 53 days        5.60 mm.

53 - 70    "        3.28 mm.

70 - 80    "        0.00 mm.

The maximum daily use took place, approximately, on the 41rst. day, and ended on the 53rd. day.

It was considered necessary to apply six irrigations during the cycle, for the edaphological and climatological conditions of the place and time which the experiment was carried on.