

JOSE R. SANDOVAL L.

MARCO V. SANCHEZ C.

"ADAPTACION DE CATORCE VARIEDADES DE ALFALFA (Medicago sativa L.)

EN TRES LOCALIDADES DE LA SIERRA ECUATORIANA"

TESIS DE GRADO

U N I V E R S I D A D    C E N T R A L

Quito - Ecuador

1 9 7 9

## RESUMEN

El presente estudio se efectuó con el fin de evaluar la adaptación de catorce variedades de alfalfa (Medicago sativa L.), en tres localidades de la Sierra Ecuatoriana: Salinas de Ibarra, Guayllabamba y Samanga - Ambato.

Se utilizó el Diseño de Bloques Completos al Azar con diez repeticiones por cada localidad, siendo los cortes las repeticiones.

Los resultados y conclusiones a los que se llegó con este trabajo son los siguientes:

1. El promedio de los resultados para las tres localidades, mostró un mayor rango de adaptación la variedad "Mireille" con 99.85%, seguida por "Diablo Verde", "El Unico" y "Caliente", con valores de 95.62; 91.12; y 87.68 por ciento de adaptación respectivamente.
2. En Salinas de Ibarra, la variedad "Mireille", presentó mejores condiciones genéticas para adaptarse, alcanzando un valor de 94.10%, seguida por las variedades "Diablo Verde", "Alta Sierra" y "El Unico" con 92.2; 89.7 y 88.0 por ciento de adaptación.
3. En Guayllabamba, la variedad "Diablo Verde", alcanzó el cien por ciento de adaptación, siguiendo en importancia "El Unico", "Mireille" y "Caliente", logrando porcentajes de 92.4; 89.1; y 88.3 respectivamente.
4. En Samanga - Ambato, sobresalió ampliamente la variedad "Mireille" con el cien por ciento de adaptación.

Presentaron buena adaptación a estas condiciones ambientales las variedades "Caliente", "Elga" y "El Unico".

5. La variedad "Lahontan L-225" en las tres localidades presentó la menor adaptación en relación a las demás variedades.

6. Salinas de Ibarra presenta las mejores condiciones ecológicas para el crecimiento y desarrollo de la alfalfa, respecto a las dos restantes localidades.

## VIII. SUMMARY

The study presented was performed to evaluate the adaptation of fourteen varieties of alfalfa (Medicago sativa L.), in three localities of the andean highlands in Ecuador: Salinas de Ibarra, - Guayllabamba and Samanga - Ambato.

The complete-block design by Azar was utilized with ten repetitions for each locality. Curts were tatem from each repetition.

The results and conclusions of this study are the following:

1. The average of the results for the three localities showed - the variety "Mireille" to have a wider range of adaptation - with 99.85% followed by "Diablo Verde", "El Unico" and "Caliente" with values of 95.62, 91.12 and 87.68 percent adaptation respectively.
2. In Salinas de Ibarra, the variety "Mireille" was found to - possess a higher genetic capacity for adaptation reaching a value of 94.10%, followed by the varieties "Diablo Verde", - "Alta Sierra" and "El Unico" with 92.2, 89.7 and 88.0 percent adaptation respectively.
3. In Guayllabamba, the variety "Diablo Verde" was found to adapt 100% with "El Unico", "Mireille" and "Caliente" adapting 92.4, 89.1 and 88.3 percent respectively.
4. In Samanga - Ambato the variety "Mireille" was found to adapt very well with a value of 100%. The varieties "Caliente", - "Elga" and "El Unico" were also found to adapt well to these environmental conditions.
5. In the three localities, the variety "Lahontan L-225" showed the poorest adaptation in relation to the other varieties.
6. Of the three localities, Salinas de Ibarra was found to have the best ecological conditions for the growth and development of alfalfa.