

## IV - RESULTADOS

### CARBOHIDRATOS.

#### A. Variedades:

De acuerdo con el análisis de varianza, se encontró diferencia altamente significativa en el contenido de almidón en promedio de los dos ambientes y épocas, para las diferentes variedades. (Ver Tablas del Apéndice).

De acuerdo con la prueba de Duncan, los resultados fueron los siguientes:

V <sub>7</sub>	V <sub>3</sub>	V <sub>5</sub>	V <sub>8</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>6</sub>	V <sub>4</sub>	V <sub>1</sub>
12.66	16.16	16.22	16.66	17.16	17.61	17.93	19.83

Se observó que la variedad de mayor contenido de almidón fue la V<sub>1</sub>, que superó en forma altamente significativa a las demás (con un 19.83%). La variedad V<sub>7</sub> produjo el menor

porcentaje de almidón con un 12.6%; entre las demás no se encontró diferencias al nivel del 5%.

B. Epocas de beneficio:

Se encontraron diferencias altamente significativas entre las dos épocas estudiadas, siendo la segunda (12 meses) superior a la primera (9 meses). En promedio para los dos ambientes, los valores fueron:

$$E_1 = 14.11\% ; E_2 = 19.44\%$$

C. Interacción variedad por ambiente:

Se observó que las variedades V2, V4, V5, V6, V7 t V8, no tuvieron variación significativa en el contenido de almidón al pasar del ambiente de Tulio Ospina al ambiente de Cotové. Otras variedades presentaron interacción con el medio ambiente, así la variedad V<sub>1</sub> presentó un aumento en el contenido de almidón en las condiciones de Cotové con respecto a Tulio Ospina, de aproximadamente un 3%; en

cambio la variedad  $V_3$ , presentó una disminución en el contenido de almidón en las condiciones de Cotové de aproximadamente un 5%.

Por otro lado se observó en las condiciones de Cotové que la mejor variedad fue la  $V_1$  que superó en forma significativa a las demás.

En estas condiciones las de menor rendimiento fueron la  $V_7$  y la  $V_3$  que no se diferenciaron en forma significativa. Las demás no presentaron diferencias significativas.

En las condiciones de Tulio Ospina, la diferenciación en cuanto a porcentaje de almidón no fue tan marcada como en Cotové, pues no se encontró diferencia entre las variedades  $V_1$ ,  $V_2$ ,  $V_3$ ,  $V_4$ ,  $V_6$  y  $V_8$ , pero sí superaron la  $V_7$ .

No se observó en promedio efecto de ambientes, ni de variedad por época, ambiente por época y variedad por ambiente por época.

Los valores promedio del porcentaje de almidón en las ocho variedades estudiadas, para los dos ambientes fueron:

	a) Comparaciones horizontales		b) Comparaciones verticales			
	Promedios A	V x A B	Amb. A	Amb. B		
V1	18.03	21.61	V3	18.44	V1	21.61
V2	17.14	17.19	V4	18.10	V6	18.35
V3	18.44	13.89	V1	18.03	V4	17.75
V4	18.10	17.75	V2	17.14	V5	17.26
V5	16.19	17.26	V8	17.09	V2	17.19
V6	16.88	18.35	V6	16.88	V8	16.22
V7	13.26	12.05	V5	15.19	V3	13.89
V8	17.09	16.22	V7	13.26	V7	12.05

#### HUMEDAD.

##### A. Variedades:

En promedio de ambientes y épocas se encontró diferencia altamente significativa en algunas variedades.

La variedad  $V_3$  superó en humedad a las variedades  $V_5$  y  $V_1$  y entre éstas dos no hubo diferencia significativa.

La variedad  $V_1$  con un 54.46% de humedad resultó inferior a las variedades  $V_2$ ,  $V_4$ ,  $V_6$ ,  $V_7$ ,  $V_8$  y  $V_3$ .

Valores promedios de porcentaje de humedad.

$V_1$	$V_5$	$V_2$	$V_4$	$V_6$	$V_7$	$V_8$	$V_3$
54.46	59.10	60.58	60.08	64.01	65.23	65.85	65.96

B. Ambientes:

Se observó una variación altamente significativa en cuanto al porcentaje de humedad de los dos ambientes en promedio de las épocas y variedades. En el ambiente de Tulio Ospina se produjo un menor porcentaje de humedad que en el de Cotové, así:

Tulio Ospina = 59.10%

Cotové = 65.22%

C. Interacción variedad por ambiente:

Se encontró que algunas variedades tenían diferentes respuestas en cuanto al porcentaje de humedad, al pasar de un ambiente al otro. La variedad  $V_8$  aumentó el contenido de humedad en forma significativa al pasar del ambiente de Tulio Ospina al de Cotové, aproximadamente un 11%. La Variedad  $V_2$  también mostró un incremento significativo en el contenido de humedad al pasar de Tulio Ospina al de Cotové. Entre las demás variedades no se encontró diferencia significativa.

Por otra parte, al comparar las respuestas de las variedades en cada ambiente se encontró que en Cotové la variedad  $V_1$ , fue la de menor contenido de humedad con un 53.6%. La Variedad  $V_7$ , superó en humedad a las variedades  $V_1$ ,  $V_2$ ,  $V_4$ ,  $V_5$  y  $V_6$ .

En Tulio Ospina la variación en humedad fue inferior a la de Cotové.

La variedad  $V_1$  (con 55.27%) solo resultó inferior a las  $V_6$  y  $V_7$ , con promedio de 62.4%. Entre las demás no se encontró diferencia.

Los valores promedios del porcentaje de humedad, en las ocho variedades estudiadas para los dos ambientes:

a)	Comparación horizontal		b)	Comparación vertical	
	A	B		A	B
$V_1$	55.27	53.66	$V_1$	55.27	$V_1$ 53.66
$V_2$	57.15	64.02	$V_2$	57.15	$V_5$ 60.73
$V_3$	58.5	73.42	$V_5$	57.47	$V_2$ 64.02
$V_4$	59.26	64.91	$V_3$	58.5	$V_4$ 64.91
$V_5$	57.47	60.73	$V_4$	59.26	$V_6$ 65.41
$V_6$	62.62	65.41	$V_8$	60.16	$V_7$ 68.07
$V_7$	62.38	68.07	$V_7$	62.38	$V_8$ 71.53
$V_8$	60.16	71.53	$V_6$	62.62	$V_3$ 73.42

Con respecto a las épocas, interacción variedad por época, ambiente por época y variedad por ambiente por época, no se encontró diferencia significativa entre las variedades.

D. Proteínas:

De acuerdo con el análisis de varianza no hubo diferencia significativa en cuanto a variedades, ambientes y épocas, ni tampoco en interacciones. Es de anotar que en este caso el coeficiente de variación fue del 33.62%.