

EFFECTO DE LA PRACTICA DE LA "DOBLA" SOBRE EL RENDIMIENTO DEL MAIZ EN LA REGION HUETAR ATLANTICA DE COSTA RICA

Sayra Munguía

Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional, Heredia

La práctica de la "dobla", la cual consiste en doblar el tallo de las plantas de maíz debajo de la mazorca principal, con el fin de invertir la posición de la mazorca, es de uso generalizado entre los agricultores de la región Huetar Atlántica. Su objetivo, es proteger los granos de las altas precipitaciones, del ataque de los pájaros y de los fuertes vientos. Para determinar el efecto de la "dobla" sobre los componentes del rendimiento del maíz, se realizó un ensayo con diferentes fechas de "dobla" en Guápiles, en la Estación Experimental "Los Diamantes". La siembra se hizo en febrero de 1993 utilizando una variedad local y una densidad de 6 plantas/m². El diseño experimental utilizado fue bloques completos al azar, con cuatro repeticiones. Las fechas de "dobla" fueron las siguientes: T₁: 16 días después de la

floración femenina, 65% de humedad del grano. T₂: 23 días después de la floración, 56% de humedad del grano. T₃: 30 días después de la floración, 46% de humedad del grano. T₄: 37 días después de la floración, 40% de humedad del grano. El peso seco de los granos a la cosecha, y la humedad de los granos al momento de efectuar cada tratamiento se determinaron mediante el secado total de éstos en la estufa a 75 °C durante 48 horas.

Los resultados del ensayo (cuadro siguiente), muestran que los rendimientos obtenidos con las fechas de "dobla" más precoces (T₁ y T₂) fueron diferentes estadísticamente al obtenido con la fecha de "dobla" más tardía (T₄).

Trat	Mazorcas sanas por planta	Nº de granos por mazorca	Peso seco de mil granos (g)	Peso seco mazorca (g)	Rendimiento (0% de hum)
	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	t/ha
T1	0,93	390,1	263,4 a*	102,5	5,8 a
T2	0,93	406,0	266,0 a	108,1	6,1 a
T3	0,93	397,2	286,1 ab	113,7	6,4 ab
T4	0,92	410,6	307,9 b	127,0	7,1 b

* Valores con letras diferentes indican que existe diferencia significativa entre tratamientos (P= 0,05, test LSD).

El número de granos por mazorca no presentó diferencias significativas entre los tratamientos. No se esperaba un efecto de la "dobla" sobre este componente pues cuando se realizó cada tratamiento el número de granos por mazorca ya estaba definido. En relación al peso seco de mil granos (0% de humedad del grano), los tratamientos 1 y 2 no presentaron diferencia significativa, pero fueron diferentes del tratamiento 4. El tratamiento 3 no fue diferente estadísticamente de los otros tratamientos. Estos resultados revelan que la "dobla" afecta negativamente el peso del grano cuando se efectúa muy tempranamente después de la floración, pero no detiene el proceso de crecimiento del grano. La medición del peso seco del grano durante la última fecha de

"dobla" mostró que, a esa fecha, éste había alcanzado alrededor del 82% del peso final que obtuvo con ese tratamiento. Según las referencias bibliográficas (BOLAÑOS, 1993; BROOKING, 1990) cuando hay un 40% de humedad en el grano, el proceso de llenado está prácticamente finalizado. Cuando la "dobla" se realizó cerca de la madurez fisiológica del grano (46% de humedad) el peso final del grano no fue afectado. Considerando estos resultados, se recomienda efectuar la "dobla" en la región a partir de los 30 días de la floración, con el fin de reducir los daños producidos por los pájaros y evitar los volcamientos de plantas por el viento, y por lo tanto, la pudrición ocasionada por el contacto de las mazorcas con el suelo.