



CITT-UTP

Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica



VALIDACIÓN DE PARCELAS DE MAÍZ (*Zea mays*) CON Y SIN TRATAMIENTO DE CaCO_3

ING. GIANCARLO A. RUIZ MORALES, MBA

AGUADULCE, 14 DE OCTUBRE DE 2020

AGENDA

- Sistema de producción del cultivo de maíz (*Zea mays*)
- Medición de biomasa del maíz por m^2
- Resultados

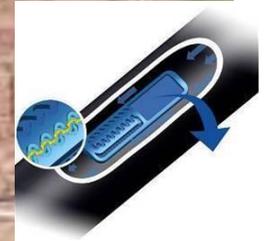


SISTEMA DE PRODUCCION DEL MAIZ

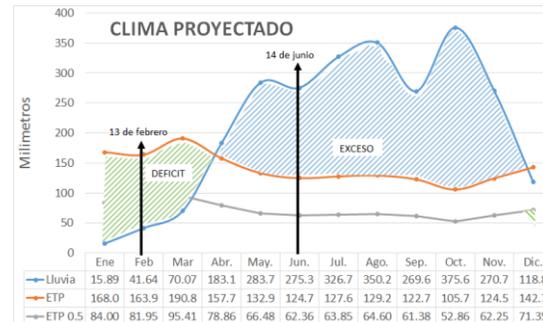
- VARIEDAD DEL MAIZ: CALILLA (CRIOLLO)
- Prueba de germinación del maíz: 95%
- Se sembraron 2 semillas por golpe (chuzo con tecnología)
- Fecha de siembra: 13 de marzo de 2020
- A cada planta de maíz se le aplico abono orgánico en media luna.
- Se le aplico una formula de fertilizante químico completo 12-24-12 a cada planta a los 12 días después de la siembra.
- Parcela 1 (sin encalar): Tubo una densidad de siembra de 560 plantas.
- Parcela 2 (encalada): Tubo una densidad de siembra de 576 plantas.



SISTEMA DE RIEGO



Cosecha de agua de lluvia



PREPARACION DE TIERRA



DIMENSIONES DE LAS PARCELAS

- Parcela 1 (sin encalar): $8\text{m} \times 9.20\text{m} = 74 \text{ m}^2$
- Parcela 2 (encalada): $8.60\text{m} \times 9\text{m} = 77.4 \text{ m}^2$
- Camas de siembra: 1.20 m a 1.60m
- Sistema de riego por goteo autocompensado



INSECTOS DETECTADOS EN EL CULTIVO DE MAIZ

- **CHUPADORES:**

- Loritos verdes (*hortensia sp*)
- Sogata (*togosodes orizkolus*)
- Trips (*Trips tabaci*)
- Chinche espiga (*Oebalus poecilus*)



MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP)

- En cada parcela se colocaron trampas cromáticas amarillas y azules como medida de detección y control de insectos en el cultivo de maíz.



INDICE DE COSECHA

- **PROCEDIMIENTO:**

- Pesar en fresco y en seco (secado al ambiente o en horno) las plantas de maíz
- Secar en el horno a 35°C por 72 horas.
- Pesar mazorcas con tusa (sin capullo)
- ¿Biomasa de tallos y hojas?
- ¿Biomasa de mazorcas?
- ¿Biomasa total?



MEDICION DE BIOMASA DEL MAÍZ POR m^2

- Se procedió a medir una sub-parcela de 2m x 2m para obtener una muestra de la biomasa del cultivo de maíz en ambas parcelas experimentales.



RESULTADOS

- **Parcela 1 (testigo):**
 - Numero de plantas: 21
 - Muestra: 7 plantas (16 lbs)
 - Numero de mazorcas: 33 (4.4 lbs) húmedo
 - Biomasa total: 34 lbs

- **Parcela 2 (encalada):**
 - Numero de plantas: 31 plantas
 - Muestra: 11 plantas (10 lbs)
 - Numero de mazorcas: 37 (8 lbs) húmedo
 - Biomasa total: 34 lbs



MATERIA SECA

- Rendimiento de materia seca



Parcela 1 (Testigo)

PLANTONES	HOJA gr	MEZCLA gr	gr	TALLO gr	TOTAL
1	65	189.9	33.2	171.1	433.7
2	45	84.3	16.1	136.0	266.3
3	71	201.0	68.0	296.0	568.0
4	45	80.0	14.3	174.8	300.4
5	43	149.0	30.0	125.0	317.0
					1.8863
6		98.5	39.5		0.3773
					7.92614
7		120.3	20.2		7.92334
8		XX			19,808.25



Parcela 2 (Encalada)

PLANTONES	HOJA gr	MEZCLA gr	gr	TALLO gr	TOTAL
1	49.0	190.2	47.5	202.5	441.7
2	118.2	211.5	79.6	574.9	903.7
3	66.0	118.8	75.3	469.52	594.32
4	69.0	155.1	35.5	372.0	596.1
5	66.0	199.6	24.0	246.0	542.6
6		775	40.6		3,078.42
7					615.684
8		120	37.6		3.0784
9		103.8	58.2		0.6152

¡Gracias por su
atención!