

1. **Código :**
2. **Nombre de la Tecnología:** ICTA San Marceño Mejorado
3. **Recopilado por:** Instituto de Ciencia y Tecnologías Agrícolas ICTA Correo:
4. **Desarrollada por:** Instituto de Ciencia y Tecnologías Agrícolas ICTA
5. **Ámbito de la tecnología:** Variedad
6. **Descripción de la Tecnología:**

Maíz ICTA San Marceño Mejorado. Es una variedad de maíz de polinización libre (VPL), que se utiliza en el Altiplano de Guatemala (1400-3000 msnm). Presenta excelente arquitectura de planta y porte bajo, buen potencial de rendimiento y características agronómicas deseables tales como tolerancia al acame de tallo y de raíz que posibilita ser menos afectada por la incidencia de fuertes vientos, tolerancia a enfermedades foliares y de la mazorca. Presenta las siguientes características:

Ciclo vegetativo: de 210 días

Días de floración: 115 días

Altura de la Planta: 233 cm

Altura de la mazorca: 103 cm

Color y tipo de grano: Amarillo dentado

Rendimiento: 84 qq/mz

Esta variedad se adapta a altitudes entre 1800-2800 msnm. Posee comprobada adaptación a las diferentes altitudes y aceptación por parte de los usuarios por las ventajas comparativas de las características agronómicas en general. Además se adapta a los diferentes sistemas de siembra que practican los agricultores del altiplano, tales como siembras en monocultivo y asocio.

La densidad de la siembra oscila entre 35-39,000 pl/mz.

La época de siembra varían en función de la altitud, inicio del ciclo de lluvia, disponibilidad de humedad residual, ciclo de cultivo de la variedad y sistema de siembra. En general, la época de siembra de primera se realiza durante la segunda quincena de marzo. Las siembras de segunda se realizan a mediados de abril-mayo.

7. Como Aplicar la Tecnología:

Se recomienda observar los siguientes criterios para el manejo de la variedad:

Fertilización: Se recomienda realizar análisis de suelo para emplear el fertilizante apropiado en las cantidades y en el momento apropiado. El maíz es exigente en los principales nutrientes, especialmente nitrógeno, fosforo, potasio, magnesio y azufre. En la mayoría de los suelos en donde se cultiva esta planta no es necesario aplicarle elementos menores tales como cobre, zinc, boro, hierro, magnesio y molibdeno, debido a que por lo general los suelos del país disponen de estos elementos o porque la demanda de los mismos es mínima. La aplicación del fertilizante se puede realizar al voleo vrs chuzo, siendo la del voleo la más generalizada por sus facilidad y rapidez. Sin embargo, al comparar esta metodología y aplicando el fertilizante por postura e incorporado posibilita mejorar la eficiencia de uso del fertilizante e incrementa el rendimiento. Para

las condiciones del altiplano, aplique al momento de la primera limpia y en forma mateada, 25-30 libras de 20-20-0 por cuerda (4-4.8 qq/mz). Al momento del candealeo y junto con la segunda limpia aplicar 10-15 libras de Urea 46% por cuerda en forma mateada (160-240 lbs/mz)

Manejo de Malezas: Existen diferentes opciones de control de malezas como: Control mecánico, Control químico y control cultural. De acuerdo con la maleza predominante, debe utilizar el herbicida específico. En forma general se pueden utilizar los siguientes herbicidas: Atrazina con una dosis de 3 lb/mz y se efectúa en la pre o post emergencia temprana; Gramoxone, dosis 1.5-2 lt/mz, se aplica en la pre o post emergencia, conjuntamente con aplicación de Atrazina; Glifosato 1-1.5 lt/mz, se aplica en pre emergencia; 2, 4-D Amina, dosis 1-1.5 lt/mz, se aplica en pre o post emergencia temprana.

Manejo de Plagas: Control de plagas durante el ciclo del cultivo debe realizarse según recuento y umbral económico de daño.

8. Beneficios de su empleo:

Económico: Variedades con alto potencial de rendimiento, implica mayores beneficios económicos para los productores.

Social: Variedad con alto poder nutritivo.

Ambiental: Por ser una variedad resistente a enfermedades, se utilizan muy poco los fungicidas, lo que conlleva a reducir la contaminación del ambiente.