

TUTORES Y FÓSFORO EN LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS VICIA

Ing. Ciria Noli Hinostroza *

RESUMEN

El experimento se llevó a cabo en la Estación Experimental Agraria de Santa Ana-Huancayo Departamento de Junín, Región Andrés Bello Cáceres Dorregaray, situada a una altitud de 3 220 m.s.n.m.. Con el objetivo es determinar una tecnología para la producción de semilla de Vicia sativa cuando el maíz es tutor.

Se estableció dos (2) campos de siembra, uno con maíz Cuzco y el otro con maíz San Jerónimo mejorado, ambos asociados con vicia sativa.

El método de siembra fue a chorro continuo (S1) y a golpe (S2) entre plantas de maíz. En surcos de 0,80 m. entre surcos. Densidad de semilla D1 = 30 y D2 = 50 Kg./ha. Siembra en el mes de Noviembre.

El maíz se sembró de acuerdo a su tecnología de siembra. La fertilización para maíz Cuzco de 160 – 140 -120 de N-P-K; para maíz San Jerónimo mejorado 120 – 100 – 80 de N-P-K.

En las evaluaciones agronómicas se descartó al maíz San Jerónimo por no reunir las cualidades de tutor, quedando el maíz Cuzco, que fue afectado por heladas descartando la producción de grano, quedando solamente como tutor. La cosecha de la vicia se realizó en el mes de Julio (8 meses)

Los rendimientos obtenidos son: siembra a chorro continuo 807 Kg./ha, cuando se emplea una densidad de 30 Kg./ha de semilla de vicia; y de 1 172 Kg/ha con densidad de 50 Kg./ha. En la siembra a golpe es de 1 016Kg./ha densidad de 30 Kg./ha y de 1 300 Kg./ha cuando la densidad es de 50 Kg./ha.

Los resultados muestran que el método de siembra de mejor comportamiento es a golpe cuando se incrementa la densidad de semilla (50 kg./ha) en la siembra, se incrementa el rendimiento de producción de semilla (1 380 Kg./ha). El maíz Cuzco se comporta muy bien como tutor.

* Investigador y Coordinador del Programa Nacional de Investigación en Pastos y Forrajes – INIA en la Estación Experimental Santa Ana – Huancayo.

PALABRAS CLAVES:

Rendimiento, producción, semilla.

INTRODUCCIÓN

La escasez de semilla de vicia a nivel Regional y Nacional, y la fertilización mineral representa un alto porcentaje dentro del costo de producción, y no existiendo una tecnología adecuada para su producción, nos conlleva a ejecutar investigaciones para conocer cual es el sistema más adecuada en producción de semilla de vicia en la Sierra cuando usa tutores. El objetivo es determinar una tecnología para la producción de semilla de Vicia sativa cuando el maíz es tutor.

MATERIALES Y MÉTODOS

Localización

El experimento se llevó a cabo en al Estación Experimental Santa Ana, Distrito El Tambo, Departamento de Junín, Región Andrés Bello Cacéres Dorregaray, situada a una altitud de 3 220 m.s.n.m.

Preparación de Terreno

La preparación del terreno se hizo con un arado de suelo a una profundidad no mayor de 30 cm. y rastreado con disco a fin de mullir bien el terreno y rastras cruzadas.

Características del Suelo

De acuerdo al análisis de suelo ejecutada en el Laboratorio de Servicios de Análisis de suelo de la Estación Experimental Santa AN, presento las siguientes características: pH = 5,2; M.O. = 1,2%; P = 10 (ppm); K = 76 (ppm); Al = 0,3 me/100 gr., indicando que el suelo es ácido, con bajo % de materia orgánica.

Siembra

- Se estableció dos(2) campos de siembra, uno con maíz Cuzco, y el otro con maíz San Jerónimo mejorado, ambos asociado con Vicia sativa.
 - **El Método de Siembra Vicia:**
 - Siembra a chorro continuo y siembra a golpe entre plantas de maíz cada parcela es de 4 surcos de 0,80 m. y 6 m. de largo. Evaluando sólo los surcos centrales.
 - La fecha de siembra fue el 14 de noviembre 1994.

- **La Siembra de Maíz Cuzco:**

- Entre surcos de 0,80 m.
- Entre golpes 3 semillas.
- Distancia entre golpes: 0,50 – 0,60 m.
- Densidad de semilla: 70 – 80 Kg./ha.
- Fertilización: 160 – 140 – 120 de N-P-K.

- **La Siembra del maíz San Jerónimo mejorado:**

- Entre Surcos de 0,80 m.
- Entre golpes 3 semillas.
- Distancia entre golpes: 0,50 – 0,60 m.
- Densidad de semilla: 60 Kg./ha.
- Fertilización: 120 – 100 – 80 de N-P-K.
- El nitrógeno en ambos casos, fue aplicado en dos parte: en la siembra 50% y aporque del maíz 50%.

La dosis de fertilización es la que usa el productor para el cultivo de maíz.

Labores Culturales

- **Deshierbo:** se realizó entre 60-70 días de la siembra, luego el aporque, estas actividades fueron manualmente.
- **Riegos:** A partir del mes de Abril cada 15 días.
- El maíz Cuzco fue afectado por las heladas cuando se encontraba en inflorescencia descartando la producción de grano de maíz, quedando solamente como tutor.
- Rounding y Descarte: El campo de maíz San Jerónimo Mejorado fue descartado por estar afectado en su totalidad por las heladas y por que las plantas se tumbaron (acame) quebrándose en todo el campo por la excesiva humedad.

También por el peso del macollamiento de la vicia en los meses de Enero-Febrero, siendo descartado su estudio como tutor.

Cosecha

La cosecha fue sólo del campo de la **Vicia sativa** más maíz Cuzco como tutor, fue manual, en el mes de Junio, enrollando surco por surco dejando secar en el campo.

La trilla con trilladora de leguminosas: habas – arvejas, luego rectificando en forma manual.

Componentes en estudio

Sistemas de Siembra : S1 = a chorro continuo
S2 = a golpe

Densidad de semilla: D1 = 30 Kg./ha
D2 = 50 Kg./ha

Tratamientos: T1 = 30 Kg./ha a chorro continuo
T2 = 50 Kg./ha a chorro continuo
T3 = 30 Kg./ha a golpe.
T4 = 50 Kg./ha a golpe.

Diseño Estadístico: Bloques completamente al azar con tres repeticiones.

Los tratamientos distribuidos al azar en un terreno bajo riego, donde cada tratamiento (parcela) fue de 04 surcos de 0,80 m. por 6 m. de largo.