

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA TROPICAL.



**ADAPTABILIDAD DEL CULTIVO LA CHIA (*Salvia hispánica* L.)
CON TRES DENSIDADES DE SIEMBRA EN TRES ZONAS
AGROCLIMÁTICAS PROVINCIA DE LA CONVENCION
REGION CUSCO**

**Presentado por el:
Br. Flavio Ortega Parisaca**

**Para optar al título profesional de:
Ingeniero Agrónomo Tropical**

**Asesor:
Ing. Catalina Jiménez Aguilar**

Quillabamba - La Convención

2016

RESUMEN.

La investigación se estableció en tres zonas climáticas: Potrero, San Pedro y Sahuayaco, Potrero de propiedad de la Municipalidad Provincial de la Convención San Pedro de propiedad de la Institución Educativa INA 67 en el Distrito de Santa Ana y el sector de Sahuayaco propiedad de la Facultad de Ciencias Agrarias Tropicales en el distrito de Echarati, provincia de La Convención.

El título de la investigación es: “Adaptabilidad del cultivo de chíá (*salvia hispánica* L.), con tres densidades de siembra, en tres zonas agroclimáticas de la Provincia de La Convención”.

El objetivo fue evaluar la adaptabilidad del cultivo de la Chíá, mediante la evaluación de su comportamiento agronómico y la densidad de siembra.

Se dio inicio a la investigación, el mes de agosto del 2014, culminando el mes de noviembre del 2014. La comparación de las medias de tratamientos, se hizo con la prueba de Tukey al 95% de probabilidad.

Se ha efectuado la siembra en los tres sectores el 02 de agosto del 2014; así mismo la cosecha se realizó el 22, 23 y 24 de noviembre del 2014 en los sectores de San Pedro, Potrero y Sahuayaco respectivamente.

Los tratamientos estuvieron constituidos por las distancias de siembra entre surcos de: 0.40, 0.60 y 0.80 m. Se utilizó el diseño experimental “Bloques completamente al azar”, con 3 tratamientos y 3 repeticiones.

Se evaluaron:

- Días a la emergencia (DEP),
- Altura de planta (AP),
- Número de ramificaciones (NRP),
- Longitud de rama (LR),
- Número de días a la floración (DF),
- Longitud de la inflorescencia (LI),
- Días a la cosecha (DC),
- Peso de semilla de 20 plantas (PSP),
- Peso de semilla de la parcela neta (PSPN); y,
- Rendimiento de peso de semilla seca/ha. (PPH).

- Según los resultados, el promedio general del experimento arrojó un promedio de 3,70 días para la emergencia; en cambio con el distanciamiento 0.40 m en San Pedro, se obtuvieron promedios de 3.22 días (B1) siendo el más precoz, y el más tardío fue de 4.60 días en Potrero (A2), a un distanciamiento de 0.60 m entre surcos.

- Según los resultados, el promedio general del experimento, arroja un promedio de 95.75 cm en relación a la altura de planta; en cambio con el distanciamiento 0.40 m, en Potrero se obtuvieron promedios de 82.70 cm (A1) siendo el más bajo, y el más alto fue de 108.38 cm (C2) en Sahuayaco, a un distanciamiento de 0.60 m entre surcos.

- Según los resultados, el promedio general del experimento arrojó un promedio de 7.88 ramificaciones por planta; en cambio con el distanciamiento 0.40 m en Sahuayaco, se obtuvieron promedios más bajos de 6.57 (C1) ramificaciones por planta, y el de mayor ramificación de 9.83 (A2) ramificaciones por planta, fue a un distanciamiento de 0.60 m entre surcos, en el sector de Potrero.

- Según los resultados, el promedio general del experimento, arroja un promedio de 47.53 cm, en relación a la longitud de rama por planta; en cambio con el distanciamiento 0.40 m, en Potrero (A1) se obtuvieron promedios de 37.67 cm, siendo el más corto, y el más largo fue de 54.96 cm (C3) en Sahuayaco, a un distanciamiento de 0.80 m entre surcos.

- Según los resultados, el promedio general del experimento, arroja un promedio de 42.12 días para los días a la floración; en cambio con el distanciamiento 0.40 m, en Sahuayaco se obtuvieron promedios de 40.70 días (C1) a la floración, los más precoces, y el más tardío fue de 54.97 días (A2) en Potrero, a un distanciamiento de 0.60 m entre surcos.

- Según los resultados, el promedio general del experimento, arroja un promedio de 13.42 cm, en relación a la longitud de la inflorescencia de la planta; en cambio con el distanciamiento 0.60 m, en Potrero se obtuvieron promedios de 10.97 cm

(A2) siendo el más corto, y el más largo fue de 15.83 cm (C3) en Sahuayaco, a un distanciamiento de 0.80 m entre surcos.

- Según los resultados, el promedio general del experimento, arroja un promedio de 110.33 días a la cosecha; en cambio con el distanciamiento 0.40, m en Sahuayaco (C1) se obtuvieron promedios de 105.67 días, siendo el más precoz, y el más tardío fue de 113.67 días (B3) en San Pedro, a un distanciamiento de 0.80 m entre surcos.

- Según los resultados, el promedio general del experimento, arroja un promedio de 81.26 gramos de semilla en 20 plantas; en cambio con el distanciamiento 0.40 m, en Potrero se obtuvieron promedios de 60.67 gr. (A1) siendo el más bajo, y el más alto fue de 96.67 gr. (B2) en San Pedro, a un distanciamiento de 0.60 m entre surcos.

- Según los resultados, el promedio general del experimento, arroja un promedio de 885.97 kg/ha en relación al rendimiento en grano seco de la chía; en cambio con el distanciamiento 0.80 m, en Potrero se obtuvieron promedios de 770.50 kg/ha (A3) siendo el más bajo, y el de mayor rendimiento se obtuvo en Sahuayaco, con 1070.66 kg/ha (C1), a un distanciamiento de 0.40 m entre surcos.

- Concluyéndose que el cultivo de la chía se adapta favorablemente en las tres zonas agroclimáticas de estudio, de preferencia en el Sector de Sahuayaco.