

HORTICULTURA

Por ser Costa Rica un país de excelentes condiciones para el desarrollo hortícola (hortalizas, frutas y flores) debido a sus condiciones de clima, suelo y mano de obra especializada, la Sección de Horticultura del MAG en cooperación con la Universidad de Costa Rica inició con buen éxito, programas de investigación a corto plazo y asistencia técnica a agricultores, a través de consultas, boletines, folletos y cursillos. Con los mismos propósitos de resolver problemas horto-frutícolas se participó también en comisiones designadas con estos fines.

Investigación

Pepino: El cultivo de esta hortaliza para usos industriales y de mesa presenta magníficas perspectivas para el agricultor, por su adaptación y ciclo vegetativo corto. Se probaron 11 variedades, de las cuales sobresalieron en producción (18 cosechas), las siguientes:

Variedad	Ton/Ha
Gemini**	33.09
Wisconsin	28.95
Spartan	27.70
S.M.R. 58	24.55

** Variedad para mesa

Los resultados anteriores son de parcelas experimentales; en siembras comerciales de 3.500 m² con la Wisconsin se obtuvo 105 quintales en 1/3 de hectárea.

En distancias de siembra, con la variedad Wisconsin y la S.M.R. 18, evaluando 10, 20 y 30 cm. entre plantas

con separación de 1.20 m. entre hileras, se encontró que entre mayor la distancia menor es el rendimiento.

En los sistemas usados el posteo con alambre y pabito fue el mejor. A pesar de que las distancias menores fueron las de mayor producción, éstas ocasionaron un altísimo número de pepinos deformes, que carecen de valor comercial por lo que se recomienda distancias de 30 cm. entre plantas.

En relación a las fertilizaciones, el nitrógeno aumentó las cosechas cuando se usó hasta un nivel de 100 Kg de N/Ha. Con el fósforo la producción aumentó hasta el empleo de 600 Kg/Ha. La combinación nitrogenada y fósforo es la que produce los rendimientos más altos (N₁= 100 Kg, P₂= 600 Kg).

Frijol guía para vainica

Tomando en cuenta el valor nutritivo de esta legumbre, alta producción y la necesidad de rotar las cosechas, se procedió a evaluar variedades, fertilizantes y a incrementar la producción de semilla, adaptada a nuestro medio.

En relación a variedades las mejores fueron: la Canfreezer, Blue Lake Prime Pak, Mc Caslan 42 y la Dade. En relación a la producción de grano sobresalieron la Kentucky Worder y la Blue Lake Prime Pak.

Tanto para producción de vainica como de grano, estas variedades de guía son superiores en rendimiento, con iguales o mejores calidades que las arbustivas, que el agricultor llama americanas.

En cuanto a los fertilizantes el nitrógeno y el fósforo son los elementos nutrientes que más aumentaron las cosechas. El potasio no da respuesta, pero la combinación Nitrógeno

x Fósforo x Potasio es altamente significativa, lo mismo que el Nitrógeno x Fósforo. Las cosechas se aumentan de 2.5 toneladas para los testigos, hasta 10.4 toneladas por hectárea, con el balance óptimo de N 100 Kg/Ha; 200 Kg/Ha, de P₂O₅ y 100 Kg/Ha de K₂O. En la producción de grano aconteció algo similar, constituyendo el nivel adecuado de P₂O₅ 100 Kg/Ha. En este caso la cosecha oscila de 1/2 tonelada para los testigos hasta 1.25 toneladas para la formulación 1-1-1. (100 N, 100 P₂O₅ y 100 K₂O).

Culantro

Planta arbustiva que se usa como condimento, tanto la semilla como su follaje. El precio por libra es de \$ 0.70.

En la producción de culantro fresco se obtuvo respuesta al fósforo con aumento progresivo hasta el nivel de 450 Kg/Ha de P₂O₅. También se encontró efecto combinado de Nitrógeno, Potasio y Fósforo. (N 100 Kg, 300 P₂O₅ y 100 K₂O).

Debido a que nuestro país importa de Marruecos, Holanda, El Salvador, etc. toda la semilla necesaria (tanto para semilla, como para uso industrial), se probaron las fertilizaciones con Nitrógeno, Fósforo y Potasio en la producción de semilla, en cuyo caso la interacción NPK tuvo efecto altamente significativo. El mejor tratamiento lo obtuvo el balance N₁P₂K₁. (N 100, 300 P₂O₅ y 100 K₂O). El pre-

cio de la semilla es de \$ 3.00 libra.

Yuca

En Venecia de San Carlos se probaron 87 variedades, en producto fresco y almidón, sobresaliendo la variedad Mangi (Y-4), con una cosecha de 5.73 tons/Ha de almidón (23.9 ton de raíces).

Chiles (Pimientos)

En chile dulce se ha logrado obtener a través del mejoramiento hasta un 60% de frutos con una sola punta y alta producción. La línea seleccionada No. 9, de la cual se cuenta con suficiente semilla, produjo experimentalmente hasta 13.4 ton/Ha. En chile jalapeño y serrano se cuenta con líneas seleccionadas en base a precocidad y producción.

Uso de plásticos

Con este objeto se probaron 3 variedades de cebolla, en los sistemas tradicionales, tapado con polietileno, rociado con vapan (nematocida), tapado con polietileno y vapan.

Los resultados indicaron que la producción de cebolla aumenta dependiendo de la variedad que se use.

La mejor variedad fue la Yellow Granex F₁, que produjo 54.3 ton/Ha, cuando se tapó con polietileno y trató con vapan en condiciones lluviosas.