

Parío Jácome R.

"EFECTOS DEL TAMAÑO DE TUBERCULO Y EPOCA DE CORTE DEL FOLLAJE, DEL
BROTE Y CORTE DEL TUBERCULO EN LA PRODUCCION DE SEMILLA DE PAPA,
VARIEDAD ESPERANZA".

T E S I S D E G R A D O

INGENIERO AGRONOMO

UNIVERSIDAD CENTRAL

FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS

Quito - Ecuador

1 9 8 0

RESUMEN

En la Estación Experimental "Santa Catalina" se realizaron tres ensayos independientes con el fin de estudiar los efectos del tamaño de tubérculo, época de corte del follaje, desbrote y corte de tubérculo en la producción de papa-semilla.

En esta investigación se empleó la variedad mejorada, "Esperanza".

Para el análisis económico se utilizó la metodología del presupuesto parcial.

De los resultados obtenidos se llegó a las siguientes conclusiones:

- La labor de corte del follaje merma el rendimiento total, llegándose a determinar que por cada día que se adelanto el corte del follaje, se pierde como 700 Kg. por hectárea a partir de los 120 días.
- Las clases (21-40 g.), (41-60 g.) y (61-80 g.) que son los tamaños aceptables para semilla, obtuvieron sus mayores rendimientos en la primera época de corte del follaje (4 meses), para ir decreciendo conforme se retarda la época de esta labor.
- En el tamaño del tubérculo los mejores rendimientos totales se obtuvieron con los tamaños de (61-80 g.) y (81-100 g.), siendo de 29.92 y 30.60 Tn por hectárea respectivamente.
- En general los mayores rendimientos se obtuvieron al sembrar tubérculos de (81-100 g.), dentro de las clases aceptables para semilla.
- El tratamiento T16G, es el que produjo la mayor Tasa de Retorno Marginal, ya que por cada sucre invertido se obtuvo un retorno marginal de 5.586%.
- En el ensayo de "desbrote del tubérculo" el tratamiento testigo (sin desbrote) fué el que mayor rendimiento total presentó, 49,36 Tn por hectárea a pesar de no diferenciarse estadísticamente con los demás tratamientos, así como también, produjo la mayor Tasa de Retorno Marginal - 4.648%.

- Dentro de las clases aceptables para semilla (21-40 g.), (41-60 g.) y (61-80 g.), los tratamientos no se diferenciaron estadísticamente .
- Dentro del ensayo del "corte del tubérculo ", el tratamiento testigo (tubérculo entero) fue el de mayor rendimiento total, sin embargo, no es el más conveniente económicamente por su elevado costo variable, debido a que se utilizó el doble de semilla por hectárea en relación a los demás tratamientos.
- Los tratamientos C (corte transversal, fracción con brote apical) y D (corte transversal, fracción sin brote apical) son los que tiene la mayor tasa de retorno Marginal, 60% y 59% respectivamente.

SUMMARY

At the Experiment Station "Santa Catalina" three independent trials were carried out with the purpose of studying the effects of tuber size, time of cutting foliage, removal of eye sprouts and cutting of the tuber in the production of potato seed.

The variety used in these experiments was improved "Esperanza".

The methodology used for the economic analysis was partial budget.

From the results obtained, the following conclusions were obtained:

The best time of cutting the foliage was determined to reduce yield to the extent of 700 kg. per hectare per day, starting at 120 days.

The tuber sizes acceptable for seed (21-40 g.), (41-60 g.) (61-80 g.) - obtained their greatest yields in the first cutting of foliage (4 months), decreasing as this task was delayed.

In tuber size the best total yields were obtained with the sizes (61-80 g) and (81-100 g), yielding 29.92 and 30.60 TM/ha. respectively.

The best yields were obtained from planting tubers of (81-100 g) among the acceptable seed sizes.

The treatment TIE6 produced the greatest Rate of Marginal return; for each surce invested a marginal return of 5.586% was obtained.

In the tuber cutting trial the check (not de-sprouted) gave the greatest total yield 49.36 TM/ha. although there were no differences statistically with the other treatments; in addition the check gave greatest rate of Marginal return 4.648 %.

Among the acceptable sizes for seed (21-40 g), (41-60 g) and (61-30 g) the treatment didn't differentiate statistically.

In the cut tuber trial tie check (entire tubers) gave the greatest yield, never the less, it isn't the most economically convenient because of its highly variable cost, owed to the fact that twice as much seed per hectare was used in relation to the other treatments.

Treatments C (transversal cut, piece of tuber with apical shoot) and D (transversal cut, piece without apical shoot), are those that gave the greatest Rate Marginal Return 607% and 599% respectively.