

COSTOS DE PRODUCCION DE FRIJOL EN EL ORIENTE

ANTIOQUEÑO

José Hiriam Tobón C.

En el Oriente Antioqueño, el uso de diferentes sistemas tradicionales de cultivo de frijol, varía significativamente el concepto convencional de costos de producción de un cultivo.

Los sistemas de asociación y relevo con diferentes cultivos, crean variaciones en los costos de producción de frijol, ya por labores conjuntas para dos o más cultivos o por aprovechamiento de efectos residuales del cultivo anterior o beneficios mutuos de la asociación p. e. el maíz sirve de tutor y el frijol aporta Nitrógeno al maíz, y finalmente parece complejo de que algunos costos de producción se enmascaran y parecen reflejarse en valor de las disminuciones del rendimiento del cultivo con que se asocia o releva.

Por las anteriores consideraciones y teniendo en cuenta que todo el frijol producido en la zona del Oriente Antioqueño y el 80% de la producción nacional de frijol se cultiva bajo sistemas tradicionales de asociación y/o relevo, trataremos de hacer la principal disertación sobre el tema bajo estas condiciones.

Las densidades de población son de aproximadamente 22.000 plantas por hectárea para todos los sistemas, un kilogramo de frijol cargamanto tiene cerca de 1.500 semillas, así, se requieren 14 kilogramos de semilla por hectárea.

En algunos sistemas, algunos costos deben ser cargados al cultivo principal, por ejemplo papa x frijol asociados, la preparación del suelo, fertilizante y aplicación de fungicidas son los mismos que requiere el cultivo de papa y no el frijol, pues éste es secundario.

El Cuadro 1, muestra los costos de producción de frijol bajo cinco sistemas tradicionales de cultivo.

Así, por ejemplo, obsérvese que los sistemas maíz x frijol petaco, papa x frijol árbol, arracacha x frijol árbol, los costos de preparación del suelo, fertilizante y aplicación, no se cargan al frijol, debido a que estas prácticas fueron dirigidas hacia los cultivos principales maíz, papa o arracacha.

Otros gastos, deben ser compartidos, tales como insecticida y fungicida para arracacha x frijol y el arrendamiento considerado como \$ 100.00 por mes varía para cada sistema según el ciclo vegetativo de los cultivos, así en los sistemas 1 y 2 el maíz debe permanecer 8 meses en el terreno, los 4 meses restantes del año; según la descripción hecha anteriormente sobre sistemas tradicionales de cultivo, corresponden al cultivo de frijol, aunque el período vegetativo de éste, sea de 6 meses; los dos meses que no se cargan por arrendamiento lo aprovecha el frijol por haber compartido el terreno con el maíz que estaba en proceso de maduración.

Los rendimientos promedios varían según el sistema agrícola y han sido tomados de datos experimentales y observación directa del personal del ICA en la zona.

En suma puede considerarse demostrado lo complejo de la estimación convencional de costos de producción en estos sistemas agrícolas y más

**COSTOS DE PRODUCCION DE CULTIVO DE FRIJOL BAJO DIFERENTES
SISTEMAS TRADICIONALES DE CULTIVO EN EL ORIENTE ANTIOQUEÑO**

	Unidad	\$ c/u	Maíz - cargamanto	Maíz x Frijol petaco	Papa x Frijol árbol	arracacha x frijol árbol	Frijol car con tutor
Preparación terreno	Jornal	40.00	400.00	--	--	--	800.00
Semilla	Kgr.	35.00	490.00	168.00	490.00	490.00	490.00
Siembra	Jornal	40.00	80.00	80.00	20.00	20.00	80.00
Fertilización	Jornal	40.00	80.00	--	--	--	80.00
Fertilizante	Bultos	441.50	3.728.00	--	--	--	3.728.00
Gallinaza	Ton.	400.00	800.00	400.00	--	--	800.00
Control plagas	Jornal	40.00	320.00	--	--	--	320.00
Insecticida	Litro	85.00	85.00	--	--	85.00	85.00
Fungicida	Libra	21.60	216.00	--	43.00	43.00	216.00
Desyerbas y aporques	Jornal	40.00	1.200.00	600.00	--	--	1.200.00
Envarada	Jornal	40.00	--	--	--	--	320.00
Recolección y beneficio	Jornal	40.00	600.00	300.00	300.00	300.00	600.00
Transporte	Bulto	5.00	70.00	30.00	50.00	40.00	70.00
Arrendamiento	Mes	100.00	400.00	400.00	150.00	--	600.00
TOTAL			8.469.00	1.978.00	1.053.00	988.00	9.389.00
Rendimiento	Kilo	35.00	24.500.00	3.600.00	17.500.00	14.000.00	24.500.00
GANANCIA NETA			16.031.00	1.622.00	16.447.00	13.012.00	15.111.00

1/ Para frijol cargamanto \$ 35.00/kilo, para frijol petaco \$ 12.00/kilo.

2/ En general se usa una fórmula de 40 kg. de Nitrógeno - 120 kg. de P₂O₅ por hectárea, ésto se logra por ejemplo con 8 bultos de 10-30-10.

3/ La cantidad de fungicida varía ampliamente con la incidencia de lluvias, así, a mayores lluvias, mayores requerimientos de fungicidas y está entre un mínimo de 5 libras y un máximo de 20 libras por Ha.

4/ No se incluyen costos de producción por intereses al capital invertido para evitar confusiones, pues no todo el capital se invierte durante los 6 meses de cultivo, además que las estrategias de cultivo adoptadas por los agricultores tratan de minimizar estos aspectos.

bien requeriría de un estudio sobre el sistema total y no como cultivos separados, pues todas las prácticas de cultivos van dirigidas al sistema agrícola antes que a un cultivo del sistema en particular; que trata de minimizar riesgos, aumentar productividad de la tierra, eficiencia en administración, economía de insumos y mayor uso de la escasa tierra.

Finalmente, estos aspectos son poco conocidos actualmente en el país a pesar de recordar que el 80% de la producción nacional de frijol se hace bajo estos sistemas agrícolas tradicionales y solo resta hacer una invitación a Agrónomos, Economistas y otras disciplinas hacia una amplia colaboración sobre el particular.