



Centro Internacional de Agricultura Tropical



PROGRAMA FRIJOL PARA LA
ZONA ANDINA
Convenio CIAT/IICA
Apartado 14-0185
Lima 14, PERU.

CIAT-INTAA

Cusco, Enero 1989.

Documento de Trabajo Nº 1.

PRODUCCION ARTESANAL DE SEMILLA (PAS) EN EL VALLE SACRADO

Adrian Maitre, Antropólogo, Programa de Frijol, CIAT.

RESUMEN

Este documento de trabajo presenta en sustancia los resultados de una encuesta informal con 12 agricultores ("semilleristas") en el Valle Sagrado, sobre la Producción Artesanal de Semilla (PAS).

Por dos razones principales no se encuentra PAS en el Valle Sagrado (por el momento):

1. Los agricultores son casi contratados por el Proyecto en vez de ser "empresarios" especializados en la producción de semilla. Eso afecta el aspecto artesanal dentro del concepto de PAS.
2. Para los agricultores entrevistados - y no solo para ellos - semilla de frijol no es algo cuya producción se planifica de antemano. Más bien - ellos - los mismos "semilleristas" - deciden al momento de la cosecha que parte de la producción se utiliza como semilla, para la venta y para el autoconsumo. Esto afecta el aspecto de producción de semilla dentro del concepto de PAS.

En razón de los resultados de la encuesta se hacen algunas recomendaciones al respecto de PAS y del mejoramiento de la semilla del agricultor.

A/ INTRODUCCION

1. El Proyecto de Frijol del Convenio CIAT-INIAA en Cusco, dedica una parte de sus actividades a la semilla del frijol:
 - (i) Se ha llevado a cabo un pequeño sondeo sobre la calidad de la semilla del agricultor. (véase Documento de Trabajo N°2)
 - (ii) Recién comenzó la colaboración con algunos agricultores en cuanto a la selección positiva de plantas.
 - (iii) El diagnóstico programado sobre "Producción, autoconsumo y mercado del frijol en el Cusco" contiene algunas preguntas al respecto.
 - (iv) Existen en la zona de trabajo del proyecto semilleros de variedades mejoradas en campo de agricultores.

Referente a ésta última actividad se ha hecho una encuesta con algunos agricultores involucrados en ésta producción de semilla.

2. Bajo la denominación "Producción Artesanal de Semilla" han sido establecidos algunos semilleros de frijol en el Valle Sagrado (Cusco) por el Proyecto de Frijol CIAT-INIAA.

Sin entrar en una notoria discusión del concepto de PAS, quiero mencionar algunos aspectos de PAS.

- a) PAS es una alternativa a la Producción Industrial de semilla en grandes empresas privadas o estatales. PAS tiene ventajas para los pequeños agricultores en cuanto al precio y a la disponibilidad de la semilla.
- b) PAS supone un "espíritu de empresario" de la parte de los (pequeños) - productores de semilla. Eso incluye la coordinación de los tres factores de producción (capital, tierra, trabajo), bajo la propia responsabilidad y el riesgo del agricultor.

También forma parte de PAS la disposición a especializarse dentro de su sistema de producción: Fué la producción de semilla tiene algunas exigencias técnicas distintas de la producción de granos comerciales.

- c) Un productor de semilla en el sentido de PAS tiene un ámbito de comercialización limitado. El es el productor de semilla de sus vecinos, para decirlo en palabras sencillas.
- d) Si el productor "artesanal" de semilla no puede cubrir sus costos de producción o si no hay una demanda suficiente para su producto por parte de los vecinos, ya sería imposible establecer un sistema de PAS en una zona.

3. Veamos entonces la situación actual en el Valle Sagrado. Se encuentran en ésta zona casi 30 Há. de semilleros de la variedad "Blanco Selburtay". En cuanto a los factores de producción existe el arreglo siguiente:

- (i) Capital: El Pres (Fondo Rotatorio Especial de Semilla, una Institución del INIAA) contribuye la semilla y los fertilizantes.

El Proyecto CIAR- INIAA aporta los pesticidas, las investigaciones y la asesoría técnica.

- (ii) Tierra: Contribución del agricultor

- (iii) Trabajos: Contribución del agricultor

Debido a éste arreglo existe el compromiso siguiente entre el proyecto y los agricultores: Al momento de la cosecha dispondrán ambos de la mitad de la producción. (El PRLS entregará su beneficio al proyecto para que éste invierta el dinero en más actividades).

Se ha planificado un análisis económico de éste arreglo a la cosecha. Para no perder la mitad de la cosecha de la cual dispondrán los agricultores, existen contactos con ENCI, a fin de que ENCI compre ésta mitad y la venda como semilla en la campaña siguiente.

4. Este arreglo impide que la producción de semilla de "Blanco Salkantay" sea del tipo artesanal. Más bien los agricultores son casi contratados por el proyecto en vez de tener una independencia empresarial.

Eso tiene que ver con el hecho que no es posible producir semilla de "Blanco Salkantay" en una superficie tan grande en la Estación Experimental. Pero el proyecto quiere difundir justamente ésta variedad y por eso necesita aumentar la calidad de semilla.

Entonces son juntados dos objetivos: Difusión de una variedad e introducción de un sistema de producción de semilla. Eso explica el arreglo en cuestión.

5. Sin embargo, se ha hecho un comienzo en la producción de semilla de frijol en campo de agricultores y por eso vale la pena conocer un poco más el pensamiento de éstos "semilleros" al respecto.

Con ésta idea he llevado a cabo una encuesta con 12 "semilleros" con la ayuda de...

A/ INTRODUCCION

1. El Proyecto de Frijol del Convenio CIAR-INIAA en Cusco, dedica una parte de sus actividades a la semilla del frijol:

- (i) Se ha llevado a cabo un pequeño sondeo sobre la calidad de la semilla del agricultor. (véase Documento de Trabajo N°2)

- (ii) Recién comenzó la colaboración con algunos agricultores en cuanto a la selección positiva de plantas.

- (iii) El diagnóstico programado sobre "Producción, autoconsumo y mercado de frijol en el Cusco" contiene algunas preguntas al respecto.

B/ LO QUE PIENSAN LOS AGRICULTORES SOBRE LOS SEMILLEROS

1. Según las respuestas dadas por los agricultores, el destino de la producción de sus respectivas partes de la cosecha será el siguiente:

A. PROPIO USO		B. VENTA AL:		
1. Semilla	2. Consumo	1. Comerciante	2. Vecino	3. Proyecto
7	4	9	8	3
TOTAL: 11 (= 35%)		TOTAL: 20 (= 65%)		

CUADRO 1:

N = 12 agricultores

La mayoría de los agricultores indicó más de un destino de la producción. Lo que explica el número de 31 opciones.

Lo sobresaliente del cuadro N°1, es que no hay un solo destino de la producción (a pesar de que se trata de semilleros). Los agricultores no quieren restringir sus opciones a la venta de la semilla.

Más bien ellos piensan vender la cosecha (o una parte) también como grano comercial. Todo depende del resultado de la campaña y de la demanda en éste momento, como afirman los agricultores.

2. 11 de los 12 agricultores opinan que sería factible una producción de semilla bajo sus propias condiciones. Pero lo que contrasta a ésta opinión es el hecho que solamente la mitad (o sea 6) dicen que habría diferencias en el manejo agronómico entre un lote dedicada a la producción de semilla y un lote en el cual se conduce una producción de granos comerciales (véase cuadro 2).

Producción de pura semilla factible?	
SI	NO
11	1
Manejo igual entre producción de semilla y producción de grano comercial?	
'Diferente ("más cuidado")	Igual
6	6

- 3. Los agricultores cuestionados están generalmente de acuerdo con un precio más alto para la semilla frente al precio para el grano comercial. Sin embargo, se encuentra la opinión que la semilla no debe costar mucho más que el grano comercial. Las respuestas tienen un alcance de 0% hasta 100 % de suplemento para la semilla frente al precio de grano comercial. El promedio es de 36,5% (cuadro 3).

Precio de un kilo, de frijol (grano comercial), índice = 100.	Precio que sería aceptable para los agricultores cuestionados para <u>semilla</u> de frijol
100	100; 116; 120; 125; 125; 133; 133; 150; 150; 150; 200
100	$\bar{X} = 136,5$

CUADRO 3

N = 11

En éste contexto hay que indicar una supuesta contradicción en los comentarios de los agricultores. Los que opinan que el manejo agronómico en la producción de semilla sería diferente del manejo de la producción de grano comercial, dicen también que los costos de producción más altos tienen que reflejarse en un precio más alto de semilla. Pero por otro lado, se constata una tendencia por parte de los agricultores entrevistados (en su rol de compradores) de aceptar solamente, como adición, un suplemento de precio relativamente bajo.

- 4. Resumen . La idea de producción de semilla por parte de los agricultores no corresponde(en éste momento) a los conceptos que tenemos nosotros.

Primero. Los agricultores podrían usar o vender su parte de la cosecha, en por lo menos 42% de los casos (A2 y B2, véase cuadro 1), como grano para el consumo. El destino de la producción (según los "semilleristas") no se limita al uso como semilla.

Segundo. 50 % de los agricultores entrevistados creen que no hay ningún cambio en el manejo agronómico cuando se produzca semilla.

Tercero. A pesar de que los agricultores aceptan un precio más alto para semilla, la diferencia no es muy grande.

C/ LO QUE PIENSAN LOS AGRICULTORES SOBRE SEMILLA

Para entender esta diferencia en los conceptos de la producción de semilla, quiero añadir algunas observaciones de parte de los agricultores.

1. El concepto de semilla, que tienen los agricultores cuestionados y este concepto me parece típico para los pequeños agricultores de la zona - es el siguiente. Semilla es "un grano para volver a trabajar". Todos asocian semilla a selección, selección en el sentido de granos seleccionados. Solamente dos agricultores piensan como selección de plantas. - Esta selección de granos se hace antes de la siembra y divide los granos almacenados en semilla y granos para el consumo. (se supone que los demás granos han sido vendidos anteriormente). Los criterios principales de la selección son calidad (en un sentido largo) y tamaño (los agricultores prefieren sembrar granos grandes). Calidad se refiere a granos que no son "malogrados" o inmaduros o dañados por insectos (Fig.1)

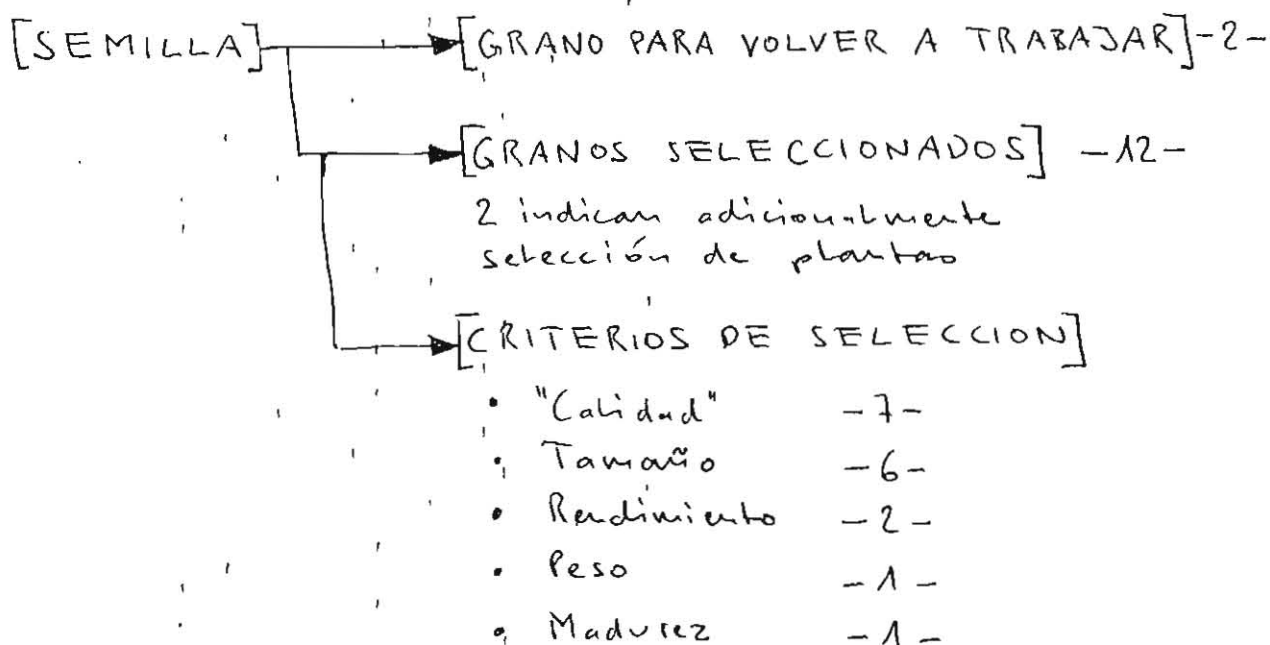


Fig. 1

Los números se refieren a la cantidad de agricultores que han mencionado el aspecto (N = 12).

- 2. 6 de los 12 agricultores mencionaron la ventaja de la renovación periódica de la semilla, refiriéndose a la semilla en general, o sea de todos los cultivos. "Sino la semilla, se degenera", dicen.

Se trabaja por ejemplo 2 ó 3 años con la misma semilla. Según ellos la estrategia de renovación incluye los siguientes pasos:

Cambio del lote (sic), intercambio de semilla con vecinos y también con agricultores de otras zonas, compra de "semilla" de comerciantes.

No parece útil anotar que para los agricultores cuestionados semilla algunas veces está vinculada al aspecto del cultivo o de la variedad en si. En otras palabras: Cuando un agricultor pide de su vecino: "Dame un poco de tu semilla", él no solamente espera conseguir semilla (en el sentido de granos seleccionados), sino semilla de tal cultivo, de tal variedad nueva que le interesan. A eso se debe que un agricultor dice que la producción (artesanal) de semilla sería posible, pero, de año en año, habra que vender a vecinos más lejanos, porque los vecinos que habrán comprado semilla del productor (artesanal) de semilla, en un año continuarán - trabajando con ésta "semilla" por su propia cuenta en los años siguientes , sin volver a comprar del productor de semilla.

Como conclusión podría afirmar lo siguiente: En un principio de la producción de semilla (sea artesanal ó no) la demanda de la parte de los agricultores puede referirse más al aspecto cultivo o variedad - en éste caso: la variedad "Blanco Salkantay" - que al aspecto semilla de buena calidad. A medio plazo, sin embargo, existe la posibilidad de la difusión del concepto de producción de semilla, teniendo en cuenta (i) el valor que atribuyen los agricultores a la semilla (granos seleccionados) y (ii) la idea de la renovación periódica.

D/ RECOMENDACIONES

1. Actualmente no existe PAS en el Valle Sagrado. Pero eso no dice que nunca habrá PAS en ésta zona. Más bien se han mostrado algunos indicios favorables a la introducción de ésta idea.

Mucho dependería de la importancia que atribuye el Proyecto a PAS frente a la pura difusión de líneas mejoradas y, de la importancia que atribuyen los mismos agricultores a PAS frente al acceso a nuevos cultivos y variedades.

En la parte restante de éste documento quisiera presentar algunas recomendaciones en cuanto a PAS y, además una alternativa complementaria a ella.

2. Modelo de Cooperativas/comunidades

- a) Dentro de una comunidad con 45 comuneros (Calca) y una cooperativa con 53 socios (Piri), se encuentra la idea de que la comunidad o la cooperativa puede distribuir una parte de la producción (del sembrero) a los comuneros o socios para que ellos continúen a cultivar el frijol "Blanco Salkançay". Se podría promover ésta idea en el sentido de PAS: La comunidad/cooperativa produce en un lote comunitario semilla y la distribuye al momento de la cosecha a sus comuneros/socios, quienes producen en sus propios lotes granos comerciales en la siguiente campaña.

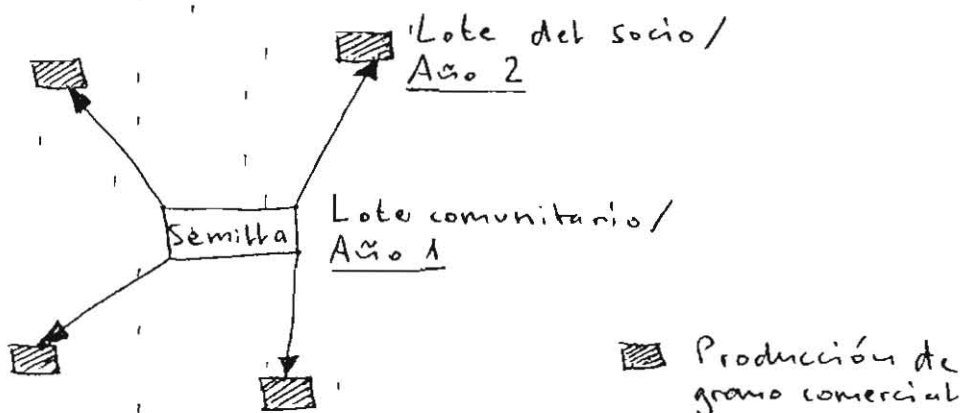


Fig. 2

- b) Las dimensiones dentro de éstas cooperativas pueden ser favorables para la producción de semilla. Con frecuencia la cooperativa dispone de un lote de 1 H². (a parte de otros lotes) y los socios tienen lotes de 1 topo (tercera parte de 1 H²). El número de socios muchas veces es 50. Entonces con una producción de semilla de 1000 Kg. (en el lote comunitario) se puede entregar a cada socio 20 Kg. de semilla, lo que es suficiente para su lote de un topo.

- c) Para un pequeño agricultor individual existen dos impedimentos principales a la mejora de la selección en producción de semilla: (1) Dentro de su sistema de producción se encuentra una diversidad de actividades económicas la cual ayuda a reducir su riesgo (cambio de los precios en el mercado, cambios climáticos, etc.). La producción de semilla pura aumentaría su riesgo. (2) Una parte importante de la producción del pequeño agricultor sirve para su autoconsumo. Eso no es compatible con la pura producción de semilla.

(No siempre se encuentra una orientación total hacia el mercado: Yo vendo toda mi producción y compro con el dinero nuevamente los bienes alimenticios).

En el caso de una cooperativa se podría "socializar" la producción de semilla, posiblemente sin perjudicar las funciones fundamentales de la producción variada de los socios.

- d) En éste año algunos agricultores de la zona no han sembrado más frijol - (en asociación con el maíz) por falta de semilla. Una cooperativa podría garantizar la disponibilidad de semilla para sus socios, a parte de la calidad de la misma semilla; Tal vez éste aspecto tendría más importancia para los agricultores que la calidad de la semilla.

- e) Existe, sin embargo, un "inconveniente". El pensamiento dentro de la cooperativa y de la comunidad entrevistadas se refieren a un solo año, o sea la cooperativa distribuye una sola vez semilla a sus socios; después como ellos ya tienen la semilla, ellos tendrían que trabajar por su propia cuenta. El Proyecto de frijol CIAT - INIAA (Cusco) está ya incurso en la discusión con algunas cooperativas sobre las ventajas de la calidad y de la disponibilidad de semilla producida continuamente en un lote comunitario.

3. A pesar de las ventajas que tiene el modelo de cooperativa, existen dentro de los 12 agricultores entrevistados, 3 quienes piensan que la pura producción de semilla es factible y que ella requiere un manejo agronómico diferente de la producción de grano comercial y quienes quieren dedicarse a éste tipo de producción. Actualmente hay 16 semilleros en una sola localidad (Calca), mientras que en otros lugares carecen de semilleros. Entonces sería preferible concentrar el apoyo a éstos 3 agricultores particulares y buscar la colaboración con agricultores que tienen un interés similar, pero que viven en otras localidades. Como consecuencia: Si hay desventajas para establecer PAS con agricultores particulares. Pero como algunos tienen un interés bien articulado, el proyecto puede y debe apoyarlos.

4. Alternativa complementaria. Todos los agricultores entrevistados asocian el concepto de semilla con el de selección, sin embargo, solamente 2 están pensando a la selección (positiva) de plantas. Para mejorar la situación de la semilla en general, sería útil empezar con un pequeño proyecto de selección de plantas. (El convenio CIAT-INIAA en Cusco está preparando tal proyecto en éste momento). La ventaja sería que ésta actividad no tiene que referirse únicamente a posibles productores de semilla y tampoco se restringe a nuevas variedades, si no, ella puede ser adoptada por cualquier agricultor de la zona y puede aplicarse también a cualquier variedad de frijol (mejorada o local).