

ASOCIO DE CULTIVOS DE QUINUA

ALTERNATIVA PARA MANTENER Y MEJORAR LA FERTILIDAD DEL SUELO A TRAVÉS DEL ASOCIO DE CULTIVOS

¿POR QUÉ ASOCIAR CON LEGUMINOSAS?



1. La degradación de los suelos es uno de los problemas ambientales más preocupantes (acción del agua, viento o el ser humano).

2. Para los agricultores orgánicos el principal reto es el manejo de la fertilidad de los suelos para mejorar y mantener la productividad de la quinua.

Cuando usted siembra la quinua asociada a leguminosas además de mejorar el rendimiento del cultivo también obtiene producción de chocho o haba, abona de manera natural al suelo, puede sembrar hasta 4 ciclos seguidos de quinua en asocio y después de cosecha la vicia sirve de forraje.

SISTEMA DE CULTIVO	RENDIMIENTO qq / hectárea					
	CHOCHO ANDINO	HABA	QUINUA			
QUINUA EN ASOCIO: 3 surcos de quinua + 1 surco de chocho andino (terrenos sembrados a menos de 3300 msnm, suelos arenosos y en zonas secas)	8,07		22,37			
QUINUA EN ASOCIO: 3 surcos de quinua + 1 surco de haba (terrenos sembrados a más de 3300 msnm, suelos negros y en zonas lluviosas)		5,55	22,37			
QUINUA MONOCULTIVO			21,04			
TRATAMIENTO	N (ppm)	P (ppm)	S (ppm)	K (meq/100g)	B (ppm)	MO (%)
ASOCIO	85,56	16,69	8,56	0,47	0,39	5,53
MONOCULTIVO	84,49	16,50	8,06	0,46	0,33	5,26



INVESTIGADORES PRINCIPALES:
 Ing. Fausto Yumisaca Jiménez Msc. - Responsable Unidad de Transferencia de Tecnología del INIAP en Chimborazo
 Ing. Rodrigo Aucancela - Técnico Unidad de Transferencia de Tecnología del INIAP en Chimborazo †
 Asociación de Producción Agropecuaria Lupaxi Central ASOPROLUCE - Santiago de Quito, Colta
 Asociación Tierra Bella - Achullay, Guamote
 Asociación Los Quineros de San Francisco - San Francisco de Cunuguachay - Calpi, Riobamba

EDICIÓN TÉCNICA:
 Ing. Alex Leguizamo Medina - CEFA
 Ing. Galo Morocho - CEFA

VALIDACIÓN:
 Mesa Técnica de la Quinua de Chimborazo

LA ASOCIACIÓN QUINUA CON LEGUMINOSAS

PASOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN

- 1.** Preparación del suelo 1 mes antes de la siembra y surcado considerando tecnologías que eviten la erosión.
- 2.** Selección de semilla de haba o chocho propia o de grupos de semilleristas calificados por el Sistema Interno de Control SIC.
- 3.** **Siembra:** Tres surcos de quinua + un surco de haba o chocho. **Distancia de siembra:** 70 – 80 cm entre surcos.

 - En suelos de la parte alta sobre 3300 msnm y negros siembre quinua con haba (Quinua a chorro continuo o mateado, haba 2 – 3 semillas en matas a 40 cm)
 - En suelos de la parte baja por debajo de los 3300 msnm y franco arenosos siembre quinua con chocho andino (quinua a chorro continuo o mateado, 3-4 semillas de chocho por mata a 30 cm)
- 4.** Manejo integrado de plagas y enfermedades con productos y prácticas permitidas por los Sistemas Internos de Control SIC. Priorice el control preventivo.

Haba

Chocho
- 5.** Las labores de cultivo como deshierba y aporque se realizan igual en todo el cultivo. En el aporque se recomienda sembrar vicia forrajera al medio del surco. (50 lb por hectárea)
- 6.** La cosecha de haba se puede realizar en grano tierno o en grano seco al mismo tiempo que la quinua.
- 7.** La cosecha de chocho se realiza al mismo tiempo que la quinua.
- 8.** En el siguiente año puede volver a sembrar quinua más chocho o haba en el mismo lote pero en surcos diferentes que el año anterior.

San Francisco Achullay
- 9.** Conforme o acuda a grupos de productores semilleristas calificados por el SIC para acceder a semillas de calidad de quinua, chocho, haba y vicia para el asocio.

Lupaxi Central

La presente publicación ha sido elaborada en el marco del Proyecto: "Las Organizaciones Rurales y los mecanismos de producción y comercialización Asociativa - Un modelo de Desarrollo Integral para el agro ecuatoriano - FOOD/2016/380-060", financiado por la Unión Europea. Esta publicación ha sido realizada con la contribución financiera de la Unión Europea. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de CEFA y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea.

