

Controles de calidad de producción en los sistemas de semillas de los agricultores en África



african centre for biodiversity
www.acbio.org.za

Junio de 2019

Contents

Introducción	3
Sistemas de semillas y producción de semillas	4
Calidad de la semilla	4
Controles de calidad y garantía de calidad en sistemas de semillas intermedios y de agricultor	5
Estudios de caso de CC en la producción de semillas de agricultor	7
Garantía de calidad en los sistemas de semilla de agricultores	7
Temas clave que surgen	8
Implicaciones políticas	10



El 7 de abril de 2015, el Centro Africano para la Bioseguridad cambio su nombre a Centro Africano para Biodiversidad. La decisión de este cambio de nombre se basó en consultas mutuas dentro del ACB para reflejar el amplio alcance de nuestro trabajo en los últimos años. Todas las publicaciones del ACB antes de la fecha seguirán apareciendo bajo nuestro antiguo nombre de Centro Africano para la Bioseguridad, y seguirá denominándose así. Seguimos comprometidos con dismantelar las desigualdades del sistema alimenticio y agrícola en África y creyendo en el derecho de los pueblos a tener alimentos producidos en forma saludable y culturalmente apropiada a través de métodos ecológicamente sólidos y métodos sostenibles, y su derecho a definir sus propios sistemas alimenticios y agrícolas.



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Esta publicación puede ser compartida sin modificaciones para fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca al Centro Africano de Biodiversidad como fuente. Para cualquier uso comercial de materiales o datos de esta publicación se requerirá un acuerdo escrito previo.

www.acbio.org.za

PO box 29170, Melville 2109, Johannesburg, South Africa. Tel: +27 (0)114861156

Investigado y escrito por Stephen Greenberg, con contribuciones anteriores de Sasha Mentze-Lagrange

Edición: Liz Sparg

Diseño y diagramación: Adam Rumball, Sharkbouys Designs, Johannesburg

Ilustración de portada: Helen Day

Reconocimientos

Agradecemos a Sasha Mentz-Lagrange por su trabajo en una versión anterior y a Charles Nkhoma (Fondo Comunitario de Desarrollo Tecnológico de Zambia), Louise Sperling (Servicios Católicos de Socorro), Ronnie Vernooy (Bioversity International), Claid Mujaju (Servicios de Semillas de Zimbabwe), Bulisani Ncube (Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación), Mariam Mayet y Linzi Lewis (ambas de ACB) por sus valiosos y útiles comentarios a borradores anteriores. Cualquier error es de responsabilidad exclusiva del autor.

Introducción

En el África subsahariana, más de 65% de la población depende de la agricultura para mano de obra y supervivencia, y produce alrededor de 80% de los alimentos consumidos. Estos pequeños agricultores obtienen más del 90% de sus semillas de sus propios ahorros, parientes, vecinos y mercados locales, y menos del 10% del sector formal de semillas. Los pequeños agricultores deben maximizar la producción sembrando diferentes cultivos para las diferentes estaciones, usando sistemas de cultivos mixtos y adaptando su siembra al cambio climático. Esto es posible únicamente si tienen acceso a semilla localmente adaptado en el momento correcto y en cantidades suficientes para sus sistemas particulares de cultivo y condiciones climáticas.

Sin embargo, los sistemas de semillas de los agricultores están bajo enorme presión. El crecimiento poblacional y la urbanización están dando nueva forma a los mercados y a la alimentación. El cambio climático, la sequía, antiguas pestes, la pérdida de fertilidad del suelo y los mercados centralizados para un cerrado rango de productos están contribuyendo a que la gente abandone su tierra y a la pérdida de la biodiversidad. Las intervenciones para introducir agricultura comercial a gran escala o esquemas contractuales para pequeños agricultores y las nuevas tecnologías están amenazando a marginalizar aún más a la mayoría de pequeños productores que no tienen ni los conocimientos ni los recursos para mantener la producción en estos sistemas.

Estas presiones tienen efectos en cadena negativos en la capacidad de los pequeños agricultores de jugar su rol esencial en mantener, adaptar y usar biodiversidad agrícola, según lo reconoce el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y Agricultura (TRFAA) y otros. La pérdida de biodiversidad puede tomar la forma del abandono de las poblaciones de semillas bajo presión de adoptar semillas del sector formal. También podría tomarla forma de degeneración genética y de calidad como resultado de la marginalización y una orientación de las inversiones en Investigación y Desarrollo

(ID) en un estrecho rango de cultivos y variedades comercialmente rentables.

Este documento considera los medios para mantener y mejorar la calidad de la semilla en los sistemas de semillas de los pequeños productores, como un elemento clave de mantener y mejorar la biodiversidad agrícola.

La semilla de calidad contribuye de manera importante a la productividad de los pequeños productores y es un lugar fácil y efectivo para comenzar cuando se quiere incrementar la productividad. La calidad se refiere a:

1. Los rasgos preferidos de una variedad o población de semilla, que varía dependiendo del usuario y el contexto;
2. Capacidad de retener y transferir los rasgos deseados del usuario en la producción de semillas.

El informe se centra en este último punto – cómo se maneja la calidad de la semilla en la producción y distribución– y qué seguridades tendrá el comprador de que se han seguido los procesos apropiados en forma adecuada.

Calidad de semilla

El sector formal tiene un sistema bien establecido para mantener la calidad de la semilla en la producción y disseminación para fines comerciales. Sin embargo, en su mayoría, los criterios de calidad en el sector formal se elaboran lejos de los agricultores, son muy rígidos y no siempre son apropiados o factibles para los diversos contextos de producción de los pequeños agricultores. En cambio, los agricultores tienen su propio rango diverso de prácticas para asegurar que la calidad de la semilla se mantiene y mejora en el tiempo. Pero estos controles de calidad en los sistemas de producción de semilla de los pequeños agricultores no se practican en forma uniforme o igual y rara vez son reconocidos o respaldados en forma adecuada.

A medida que aumentan los movimientos de soberanía de semillas y crece la necesidad de fortalecer las capacidades productivas de los pequeños agricultores, los temas del desarrollo, producción y distribución independiente de semillas, se plantean como consideraciones prácticas. Este documento contribuye a este movimiento al considerar:

1. **Controles de calidad (CC)** que los pequeños agricultores están practicando en sus propios sistemas
2. **Desafíos a las funciones efectivas de control de calidad** en estos sistemas – tanto internos (por ej. malas prácticas agrícolas) y externas (por ej. políticas y leyes de semillas, cambio climático)
3. **Apoyar opciones para fortalecer estas prácticas** sin imponer una estructura rígida diseñada para diferentes propósitos.

La intención es informar y compartir hallazgos y reflexiones con los agricultores, practicantes y activistas, así como entre los tomadores de decisiones en los gobiernos e instituciones que trabajan en temas de semillas. El objetivo es respaldar una discusión informada acerca de qué tipo de sistemas de apoyo podrían requerirse para reconocer y fortalecer las diversas prácticas de los agricultores para mantener, adaptar y usar la biodiversidad agrícola.

Sistemas de semillas y producción de semillas

El proceso de **sistema de semillas** varía de formal, a través de semillas de calidad declarada (QDS) y semillas intermedias, hasta los sistemas de semillas de los agricultores con tres variables: fuente de materiales para plantación, controles de calidad y garantía de calidad.

Los sistemas del sector formal y QDS se basan en semillas registradas, normas externas de CC y procedimientos de Garantía de calidad definidas (GC). Para QDS, hay cierta flexibilidad en los procedimientos de GC, pero calza en el sector formal. **Los sistema**

de semillas intermedio y de agricultor difieren principalmente en la fuente de los materiales para plantar: para los sistemas intermedios se usan variedades registradas, mientras que en los sistemas de semillas de los agricultores, la base son materiales heterogéneos de plantación reproducidos por los agricultores cada año. Sin embargo, tanto en los sistemas de semillas intermedio y de agricultor, el CC de calidad en su mayoría se refiere a los agricultores y GC es voluntario. El informe considera el CC y la GC en sistemas de semillas intermedio y de agricultor.

Calidad de la semilla

La consideración de la calidad de la semilla puede basarse en cuatro elementos clave: genético, fisiológico, analítico y sanitario.

La calidad genética se refiere a mantener las características deseadas de la semilla seleccionada en el proceso de producción, por ejemplo, de ciclo corto o tolerancia a la sequía. La variedad o población de la semilla deberá ser identificable por sus características esenciales y deberá mantener su pureza (al no mezclarla en el proceso de producción con otros rasgos indeseados). La degeneración genética puede ocurrir en el campo, así como luego de la cosecha. En el campo, podría suceder al cruzarse con tipos indeseados, con plantas enfermas o fuera del tipo, o por medio de la creación de mutaciones negativas. La degeneración poscosecha podría ocurrir si no se manipulara y almacenara apropiadamente, por ejemplo, mezclando la semilla o exponiéndola a enfermedades. **La calidad fisiológica** se refiere a las tasas de germinación y el vigor de las plántulas en un rango de condiciones

Tabla 1: Sistema de semillas continuum

Sistema	Variedad	Controles de calidad	Garantía de calidad
Formal	Registrado	Normas externas definidas	Procedimientos definidos
Semilla de calidad declarada (QDS)	Registrado	Normas externas definidas	Procedimientos definidos, con más flexibilidad (por ej. menos inspecciones)
Intermedio	Registrado	De agricultores	Voluntario
Agricultor	Poblaciones heterogéneas propias	De agricultores	Voluntario

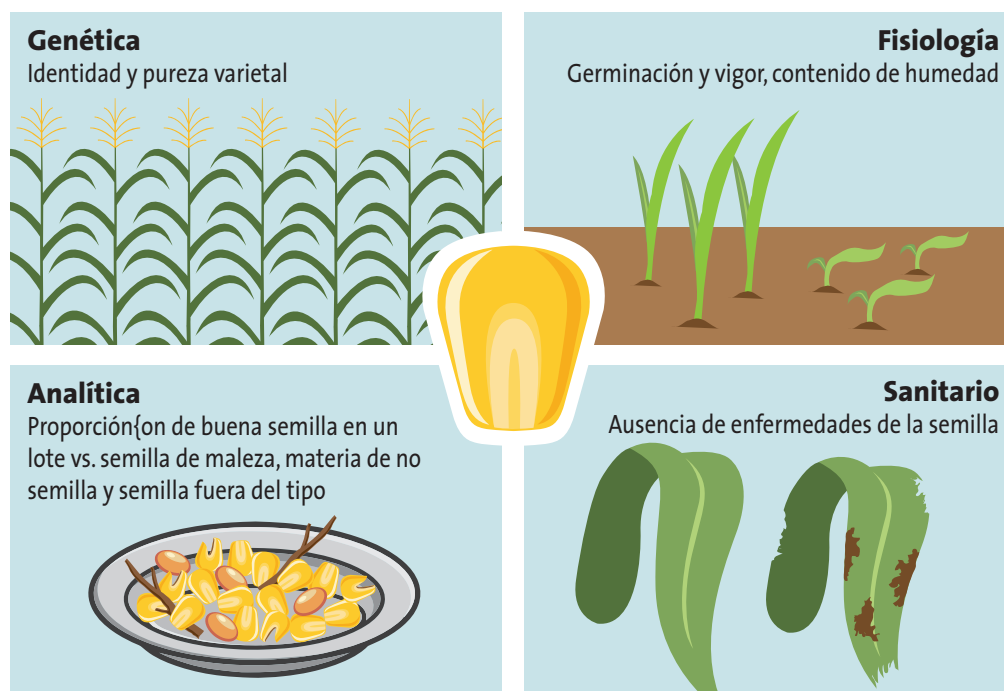


Figure 1: Cuatro elementos clave de la calidad de semilla

de emergencia. El control de humedad y temperatura durante el almacenamiento son elementos esenciales para el CC, para mantener la calidad fisiológica. Es preferible baja humedad de la semilla y bajas temperaturas de almacenamiento. La **calidad analítica** simplemente se refiere a un lote de semillas con pocas o ninguna semilla de maleza, dentro de la semilla (por ejemplo, descoloridas o dañadas) o material fuera de la semilla (por ejemplo, piedras o ramas). La **calidad sanitaria** se refiere a la ausencia de enfermedades transmitidas por la semilla, como hongos, bacterias o virus.

Controles de calidad y garantía de calidad en sistemas de semillas intermedios y de agricultor

La mayoría de semilla usada por los pequeños agricultores en el continente africano es reproducida por los mismos agricultores, al margen de cualquier proceso formal de control. Los agricultores tienen abundantes conocimientos sobre CC de las semillas,

como una parte integral de la producción de cultivos, así como el mantenimiento y adaptación de las semillas, aun cuando dicho conocimiento sea desigual y diverso. Las pruebas indican que los agricultores a menudo prefieren su propia semilla que variedades mejoradas del sector formal, y califican la calidad de su semilla como buena.

La producción de semilla en sistemas intermedios de agricultor y no comerciales a menudo está integrada con producción de cultivos y se reproduce y adapta a través del uso continuo. En la mayoría de casos, la semilla se produce en el mismo campo y al mismo tiempo que los cultivos, en donde las prácticas agrónomas del cultivo determinan la calidad de la semilla. Los agricultores pueden identificar las plantas para semilla a tiempo y tratarlas en forma diferente.

En los sistemas de semillas de agricultor, **la calidad genética** está controlada por buenas prácticas agrícolas en el campo. Existen prácticas de largo plazo y ampliamente extendidas, como seleccionar:

1. La semilla de las mejores y más saludables plantas en el campo
2. Desde el centro del campo y de diferentes lugares alrededor del campo
3. Desde el centro de la tusa del maíz
4. Densidad más que tamaño de la semilla



Figure 2: Controles de calidad de semilla de agricultor

Los agricultores se basan en su experiencia y conocimiento sobre la semilla, que incluye poder distinguir semilla resistente a pestes y enfermedades, por ejemplo.

Sobre la **calidad fisiológica**, es improbable que se practiquen las pruebas de germinación a nivel general, ya que la semilla se conoce usualmente y no siempre hay alternativas para el uso de la misma. Sin

embargo, se pueden hacer pruebas simples de germinación a nivel de las fincas. Los agricultores pueden secar su semilla en el campo o en la poscosecha. El secado en el sol o en un galpón iluminado con circulación de aire funciona bien y se practica ampliamente. Se pueden usar estantes para mejorar la ventilación y permitir un secado más rápido. Los agricultores usan diversas técnicas para asegurar que la semilla se almacene en

condiciones secas y frescas, como estructuras de lodo y contenedores sellados, así como ceniza y humo para ahuyentar las plagas.

Para la **calidad analítica**, clasificar la semilla para remover las malas semillas, la semilla de maleza y materiales externos a la semilla es una práctica estándar en muchos hogares agrícolas. La **calidad sanitaria** podría plantear ciertos desafíos a nivel de la finca ya que no todas las enfermedades de semillas pueden verse a simple vista. Sin embargo, una buena selección y prácticas agrícolas en el campo pueden reducir los problemas de enfermedades.

Estudios de caso de CC en la producción de semillas de agricultor

Generalmente, los pequeños agricultores en África no reciben ninguna asistencia formal o técnica, ni ningún otro tipo de asistencia para mejorar la calidad de su propia semilla, a menos que fueran parte de un proyecto de comercialización. Los estudios de casos elegidos de Brasil y África oriental muestran los diferentes tipos de apoyo que puede brindarse a los pequeños agricultores para producir semilla de calidad de sus propias poblaciones de semillas. El caso brasileño destaca un modelo altamente impresionante y exitoso que responde a dos limitaciones clave que los agricultores enfrentan al producir sus propias semillas para una amplia diseminación: primero, la falta de reconocimiento de la semilla de agricultor o las restricciones a la venta si no estuvieran registradas; y segundo, la falta de mercados organizados de semillas de agricultor, aún si esta semilla pudiera ser una contribución valiosa a la seguridad alimentaria más allá de la localidad en la que fueron creadas.

Con base en movilización y actividades sostenidas y de largo plazo, por parte de organizaciones de la sociedad civil (OSV) y los agricultores, con el tiempo el gobierno brasileño reconoció las semillas de agricultor, las integró a programas provinciales y nacionales de seguridad alimentaria a través

de adquisiciones y distribución públicas. Los casos de África oriental, en particular Etiopía y Kenia, indican un rango de enfoques probados y a veces innovadores, incluyendo escuelas de semilla de agricultor basadas en las metodologías, sitios de demostración y ensayos comparativos de variedad, capacitación y bancos de semillas de las escuelas de campo agrícolas (FFS). Los factores institucionales clave para intervenciones exitosas son una asociación de varios actores que incluyen agricultores, NGO, investigadores y extensión, y adquisición y participación del sector público.

Garantía de calidad en los sistemas de semilla de agricultores

La garantía de calidad –procesos de verificación de documentación incluidos en las prácticas de CC– no es requerida cuando los agricultores están almacenando semilla para su propio uso. Incluso cuando los agricultores intercambian o venden semilla a nivel local, el CC podría no ser esencial ya que los compradores en su mayoría conocerán al vendedor y la relación de intercambio se basará en la confianza y la reputación personal. Los compradores también podrán inspeccionar el desempeño de la semilla en el campo, si vivieran cerca.

La GC se torna relevante en los sistemas de agricultores en donde estos quieren vender cantidades comerciales de su propia semilla a compradores que no los conocen personalmente. La certificación de terceros no siempre es adecuado para los pequeños operadores y canales de mercados locales debido al costo y complejidad de las normas. Los sistemas de GC basados en grupos podrán ser adoptados cuando los productores trabajen juntos con revisiones de calidad internas con base en un protocolo acordado.

El SPG se basa en sistemas de GC enfocados localmente. Los productores están certificados a través de la participación activa de las partes interesadas que se basa en la confianza, las redes sociales y el intercambio

El **sistema participativo de garantía (SPG)** es un sistema práctico de agricultores para GC que apunta a brindar una garantía creíble a los compradores con controles de calidad apropiados. Aunque el SPG se ha utilizado principalmente en la agricultura orgánica, el modelo se puede adaptar fácilmente para la producción de semillas de agricultor, aprovechando las lecciones aprendidas de más de 20 años de experiencia en SPG en el sector orgánico. Es un proceso descentralizado, donde los pequeños agricultores marginales participan en los procesos de certificación para los mercados locales. Ofrece una alternativa a las opciones de certificación de terceros, que suelen ser demasiado caras, controladas por agronegocios o inadecuadas para los contextos locales.

de conocimientos. Los agricultores, compradores, consumidores y otros actores potenciales, como los trabajadores de extensión, los departamentos locales de agricultura, ONG, académicos/científicos, etc., participan en la configuración de la visión, diseñan el sistema y las estructuras, prueban e implementan el sistema, realizan revisión de pares y toma de decisiones.

Los agricultores forman asociaciones locales y cada uno nombra oficiales e inspectores de control de calidad voluntarios no pagados para verificar a través de los grupos que se hayan realizado los controles de calidad apropiados. Los costos principales son la capacitación e inspección en fincas; y el plan se financia a través de los ingresos generados por las actividades del grupo.

En los sistemas de SPG desarrollados, los grupos locales pertenecen a redes regionales y nacionales para fortalecer el sistema, reforzar la confianza, desarrollar el SPG, ejercer la defensa y brindar una plataforma para compartir experiencias y herramientas.

Entre las fortalezas del SPG están relaciones productor-consumidor más fuertes; el acceso de los pequeños productores a los sistemas de GC; el desarrollo local basado en culturas locales, propiedad y responsabilidad; bajos costos directos y menor burocracia. Las pruebas muestran impactos económicos, sociales y ecológicos positivos del SPG, mejores lazos sociales, empoderamiento de los agricultores, menores costos de producción, mejor acceso al mercado y ventas regulares, mejor seguridad alimentaria y mejor manejo de recursos naturales.

El SPG brinda una buena plataforma para compartir información, técnicas y conocimientos tradicionales entre

agricultores. Las inspecciones de campo y reuniones no solo se usan para monitorear sino también compartir información y conocimientos. Entre los factores importantes para el éxito está el acceso a mercados, opciones de participación, propiedad, resolución de controversias y roles de género.

Entre los desafíos están los siguientes:

1. Involucrar a los consumidores, lo cual es más fácil decir que hacer
2. Lograr el reconocimiento público y del gobierno por el sistema de GC
3. Obtener apoyo financiero y técnico de las autoridades
4. Superar las grandes distancias y dificultades de acceso entre los miembros de grupos y de la finca al mercado
5. Incrementar el limitado entendimiento del SPG, incluso entre los participantes
6. Mejorar la calidad de documentos y registros, que podría ser el resultado del analfabetismo/bajos niveles de educación y falta de cultura de registro
7. Dependencia en trabajo voluntario para hacer que el sistema funcione

Temas clave que surgen

Es evidente que los agricultores aún producen y circulan la mayoría de cultivos y semillas y siguen siendo esenciales para la seguridad alimentaria y biodiversidad agrícola en muchas partes del mundo. En muchos casos, los agricultores expresan su preferencia por su propia semilla, por motivos de estabilidad de rendimiento, disponibilidad de semillas, rasgos preferidos y adaptación a las condiciones locales. A pesar de su difusión y valor en sistema de producción de los pequeños agricultores, las



Photo credit: Georgina Smith / CIAT

semillas de agricultor no son reconocidas en el sistema formal e incluso podrían ser penalizadas respecto a las ventas.

Las limitaciones impuestas por las leyes de semillas comerciales y las reglas del sector formal, el sesgo de I&D hacia un restringido rango de cultivos lucrativos bajo el control de corporaciones multinacionales y la agricultura contractual significa que las actividades de los agricultores alrededor de la conservación y el uso de la biodiversidad agrícola son desiguales, y bajo graves presiones de cambios climáticos, demográficos y productivos. Igualmente, el CC de agricultores también se practica en forma desigual; no todos los agricultores practican una buena selección, manejo de cultivos, depuración en el campo, control de plagas y enfermedades, fertilidad de suelos, cosecha y almacenamiento y otros métodos que pueden asegurar semillas de buena calidad. En ciertas ocasiones este conocimiento se ha perdido o los agricultores desconocen todo el tango de posibles prácticas que podrían desplegar.

Existen muchos otros desafíos prácticos para apoyar el CC de agricultores QC, incluyendo, entre otros:

1. Los costos y la falta general de recursos; falta de destrezas y conocimientos y costos de capacitación
2. Dependencia en el voluntarismo; débiles incentivos a los agricultores para que participen en la producción de semillas debido a restringidos retornos financieros y los grandes compromisos de tiempo y trabajo que se requieren
3. Analfabetismo y mala documentación que dificulta el trabajo sistemático
4. El requisito de buenas destrezas de facilitación
5. Falta de organización de los agricultores y débiles estructuras organizativas.

Elementos para el éxito de las intervenciones en apoyo al CC de los agricultores:

1. Casi todas las actividades exitosas a largo plazo tienen su raíz en **movilización social persistente y permanente, junto con el trabajo práctico de los agricultores**. Los proyectos impuestos externamente no



Photo credit: Daniella Van Leggelo-Padilla / World Bank

- tendrán éxito si la producción de semillas y la capacitación no se basa en la demanda y si no hubiera demanda para los cultivos y variedades/poblaciones de semilla.
2. Los **enfoques participativos de actores múltiples** deberán incluir a los agricultores, asociaciones de agricultores, investigadores/agrónomos, ONG, extensión del sector público, gobierno local, asociaciones de consumidores y otros, con el uso de las destrezas existentes como base para la capacitación, investigación y extensión.
 3. El caso brasileño fue una iniciativa nacional, en la que los agricultores condujeron la demanda y se organizaron. Brasil destaca los importantes roles que tienen las organizaciones y movilización de los agricultores –incluyendo acciones de protesta–, el Estado, cambios a las leyes de semillas y asociaciones entre los agricultores y el Estado/investigadores, sin la intermediación de donantes.
 4. Existen muchos **métodos y prácticas probadas**, incluyendo capacitación (y la producción de manuales y programas); escuelas agrícolas de campo y grupos de investigación de agricultores, empezando con custodios de semilla identificados; parcela de demostración y ensayos comparativos en el campo; bancos de

semillas, con las semillas locales como un posible punto de control de calidad; multiplicación de semillas de agricultor y posiblemente algunas variedades del sector formal (por ej., OPV del sector público que se comparten con el banco de semillas); bancos de genes que comparten germoplasma con los agricultores para un mayor desarrollo, multiplicación e intercambio; apoyo a la organización democrática; apoyo a la organización democrática; intercambio y aprendizaje descentralizado de agricultor a agricultor facilitado por asociaciones de agricultores, ONG y/o extensión de gobierno; y la participación activa de compradores y consumidores en los sistemas participativos de GC.

Implicaciones políticas

Se requieren **estrategias diferenciadas** para la producción comercial y no comercial. Actualmente, la producción no comercial ha sido descuidada e incluso penalizada cuando los agricultores han intentado vender su propia semilla. Esto es injusto y ecológicamente peligroso. El objetivo no



Photo credit: Anne Wangalachi/CIMMYT

debería ser imponer el CC innecesariamente. El CC debería beneficiar a los agricultores como productores y usuarios de semilla. Para la producción no comercial, todo apoyo al CC deberá ser diseñado para responder a las preocupaciones específicas de calidad que pudieran surgir de los usuarios, más que imponer un modelo global de CC para todos los agricultores sin importar el lugar. La GC no parece ser esencial para el uso propio o la venta o intercambio no comercial. Deberá ser voluntario.

Las **leyes existentes** sobre semillas deberán **restringirse al sector comercial**, con base en un **límite** para definir la escala comercial. Hay varios medios posibles para definir el límite, pero las ventas de la empresa (por ejemplo, un negocio de semillas o la empresa total) es potencialmente el medio más simple y más inclusivo. Las ventas de una empresa podrían ser fácilmente vinculadas con definiciones nacionales de pequeña y mediana empresa.

La semilla de agricultor y/o las categorías de agricultor que estuvieren **por debajo de ese límite** podrían recibir exenciones totales. Respecto a las categorías, Brasil identifica a los pequeños agricultores, a los agricultores de la reforma agraria y comunidades y poblaciones indígenas

como elegibles para una exención automática. Una inclusión importante en algunas leyes de semillas, como en Brasil e India, es la comunidad agrícola, porque abre el espacio para exenciones para el intercambio local entre agricultores.

Junto con las exenciones deberá venir el **reconocimiento explícito de las poblaciones/ variedades de semilla de agricultor**; de otra manera, estas semillas tal vez no recibirán ningún apoyo del sector público para su mantenimiento, mejoramiento y reproducción en el tiempo. Una vez más, las leyes de semillas en Brasil y la India brindan buenos ejemplos de reconocimiento explícito para permitir que el apoyo sea canalizado a las actividades y variedades/ poblaciones de semilla de agricultor.

Podría concederse **flexibilidad/exenciones parciales** a las leyes comerciales de no haber una exención total. Esto podría aplicarse a semillas no comerciales y/o de agricultor y/o para categorías específicas de productores. Entre algunos ejemplos de flexibilidades o exenciones parciales que existen en algunas leyes y políticas de semillas están las siguientes:

1. Exención de DUS o reemplazo con distintas e identificables (DI). Incluso podría haber



Photo credit: Andrew Wu, World Resources Institute

- marcadores específicos para definir una variedad e indicar las características esenciales en varios momentos en el tiempo. Los agricultores podrían registrar las poblaciones y luego versiones adaptadas con características similares en los años futuros permanecerían en el registro, aún cuando estas pudieran cambiar en el tiempo, siempre y cuando puedan ser identificadas;
2. Exención de las pruebas VCU, sobre la base de que el valor ha sido demostrado en gran medida por años de cultivo en los campos de agricultores;
 3. Listas de semillas de agricultores separadas con criterios flexibles de calificación. Los criterios para el registro podrían basarse en los datos cualitativos de los agricultores, incluyendo los rasgos principales, la historia de uso en la comunidad agrícola y/o que las semillas fueron desarrolladas, adaptadas y producidas por pequeños agricultores;
 4. Exenciones o estándares flexibles para el registro de locales y empresas dedicadas a la producción y venta de semillas en espacios abiertos para que los agricultores y sus semillas entren en producción, sin temor a ser sancionados;
 5. Subsidios o exenciones de honorarios por categorías de productores; y,

6. Posible flexibilización de normas, como para germinación o un porcentaje de semillas fuera de tipo, si se pueden justificar.

La **expansión de sistema de semilla intermedios no comerciales** podría ser muy beneficiosa al incrementar el acceso de los pequeños agricultores a semilla de calidad y variedades y poblaciones de semilla adaptada. En esencia, esto significa el libre intercambio de variedades del sector público formal, OPP (obtención participativa de plantas) y de fuente abierta para su uso futuro no regulado. No existen problemas de calidad, ya que el la semilla del obtentor y la semilla base ya han pasado por arduos controles y son seguras para su distribución y uso desregulado en área agroecológicas recomendadas. Esto puede desempeñar un papel clave para superar el desafío de la disponibilidad limitada de semillas de origen de calidad en la base de la producción de semilla de calidad.

Se requieren **políticas para sistemas de semillas de agricultor** separadas y distintas para reconocer la semilla, prácticas y categorías de agricultor y sentar las bases para el apoyo y la programación. Aquí existen fuertes vínculos para implementar

el TRFAA y los derechos de los agricultores; una política de semillas de agricultor puede conectarse de manera cercana con los planes nacionales para recursos fitogenéticos.

El contenido de dichas políticas deberá incluir:

1. Formas de propiedad colectiva de recursos genéticos que permitan un intercambio continuo libre de estos recursos a disposición de los agricultores;
2. Fitomejoramiento participativo y selección de variedades participativo;
3. Reconocimiento de las diversas prácticas de CC de los agricultores y medios simples y baratos de intercambio (lo que puedan hacer los agricultores que no involucre mucha capacitación e intervención externa);
4. Documentación e intercambio de prácticas y técnicas de CC entre agricultores; y,
5. Facilitar mercados para semillas de agricultor –en particular, la adquisición pública de diferentes cultivos diversos para programas de seguridad alimentaria y de nutrición– y estimular los mercados locales a través del apoyo con infraestructura y promoción/publicidad de diversos cultivos y semillas de agricultor, por ejemplo, información sobre nutrición, métodos de procesamiento, recetas y asesoría para su preparación.

A pesar de que el CC y la GC deberían ser prácticas voluntarias para la producción no comercial de los pequeños agricultores, los productores podrían beneficiarse de **protocolos voluntarios, claros, pragmáticos específicos para cada cultivo y descentralizados de manejo de CC** que ofrezcan normas y pasos en el

manejo, administración y monitoreo de cultivos durante el ciclo de crecimiento. Los agricultores que trabajen con investigadores y extensión pueden desarrollar conocimientos y técnicas de CC, con capacitación e información compartida en los formatos que los agricultores prefieran.

Las mujeres tradicionalmente manejan semillas en sistemas agrícolas y podrían desempeñar un papel central en el desarrollo e intercambio de conocimientos y técnicas. Las parcelas de demostración con agricultores líderes y técnicas de aprendizaje experiencial, escuelas de campo de agricultores/escuelas de semillas de agricultores son métodos clave.

Los siguientes son factores clave en la producción de semilla de calidad:

1. Insumos genéticos de calidad;
2. Buenas prácticas agrícolas en el campo;
3. Prácticas de selección; y,
4. Prácticas de cosecha, manejo y almacenamiento.

Se desarrollarán e implementarán exenciones, flexibilidades y políticas de semilla de agricultor a nivel nacional. Sin embargo, la armonización regional de las leyes de semillas puede presentar obstáculos para avanzar en el reconocimiento y el apoyo a las semillas y los sistemas de semillas de agricultor a nivel nacional. Esto requiere **ajustes a los protocolos y acuerdos regionales de semillas** para asegurar el pleno reconocimiento y apoyo a los sistemas de semilla de agricultor y medidas adecuadas de CC.



PO Box 29170, Melville 2109, South Africa
www.acbio.org.za