

Las buenas prácticas agrícolas¹

Introducción

La iniciativa de buenas prácticas agrícolas de la FAO ofrece un mecanismo para llevar a cabo medidas concretas en pro de la agricultura y el desarrollo rural sostenible (ADRS), de conformidad con el Capítulo 14 del Programa 21. En las reuniones preparatorias para la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (2002) de las Naciones Unidas se ha hecho mucho énfasis en la importancia de la contribución de la agricultura sostenible a la seguridad alimentaria y a la ordenación de los recursos naturales. Un marco y una metodología de buenas prácticas agrícolas pueden facilitar la acción de todas las partes interesadas.

El propósito de esta iniciativa estriba en que la FAO aliente y ayude a los agricultores, la industria de la alimentación, los minoristas de alimentos, los consumidores y los gobiernos a participar plenamente en la búsqueda de sistemas sostenibles de producción agrícola socialmente viables, lucrativos y productivos, a la vez que se protejan la salud y el bienestar humanos y de los animales, así como el medio ambiente.

Si bien han surgido algunas metodologías como el manejo integrado de plagas y la agricultura de conservación a fin de atender las cuestiones específicas de la producción, y el *Codex Alimentarius* establece las normas de calidad de los alimentos, el sector agrícola no tiene un marco unificador que oriente el debate y la acción de los países en materia de políticas y métodos para lograr una agricultura sostenible. La formulación de principios claros de las buenas prácticas agrícolas podría ofrecer la base de la acción internacional y nacional concertada para elaborar sistemas de producción agrícola sostenibles.

La preocupación generalizada por los aspectos biológicos, ecológicos, económicos y sociales de la sostenibilidad de los sistemas de producción agrícola de hoy pone de manifiesto la necesidad de tomar medidas. Se han obtenido enormes ganancias de productividad y eficiencia a través de la tecnología, la innovación y la mecanización, pero con ciertos costos para el medio ambiente. A la vez, la lucha por la seguridad alimentaria con insumos y tecnología inadecuados en los países en desarrollo está agotando los recursos naturales sin satisfacer la demanda. Además, en todo el mundo crece la preocupación por la inocuidad de los productos agropecuarios.

Es necesaria una transición rápida a sistemas de producción sostenibles y de ordenación de los recursos naturales de los que vive la colectividad. Esos sistemas integrarán en estrecha relación las aportaciones biológicas y tecnológicas, incorporarán en forma más completa los costos de producción, sostendrán la productividad y la estabilidad ecológica y restablecerán la confianza del consumidor en sus productos y métodos de producción.

Se beneficiarán:

- los pequeños, medianos y grandes agricultores, que obtendrán un valor añadido por sus productos y tendrán mejor acceso a los mercados;
- los consumidores, que gozarán de alimentos de mejor calidad e inoctrinos, producidos en forma sostenible;
- el comercio y la industria, que obtendrán ganancias de ofrecer mejores productos; y
- la población en general, que disfrutará de un mejor medio ambiente.

Para alcanzar estos objetivos urge crear conciencia entre todas las partes interesadas y los gobiernos, en particular los agricultores y los consumidores, de lo que constituye la agricultura sostenible. Los gobiernos y las instituciones privadas necesitan formular y aplicar políticas de apoyo. Los agricultores responderán a los incentivos de contar con un mejor acceso al mercado y el valor añadido derivado de adoptar esos métodos de producción que satisfacen la demanda de la industria alimentaria y el consumidor. Para ello, los agricultores necesitan una orientación sin ambigüedades y saber cómo llevarla a la práctica. Los agricultores necesitan ser eficientes y competitivos, pero a la vez deben obtener precios adecuados por sus productos.

Para satisfacer esta necesidad se propone elaborar un marco de principios de orientación sobre las buenas prácticas agrícolas a través de las cuales la agricultura pueda satisfacer mejor las necesidades de la sociedad. Serán la base para la elaboración de directrices destinadas a los sistemas de producción de los diversos agroecosistemas específicos.

¹ La presente versión de este texto es producto de una consulta con los puntos de contacto de los principales grupos de las partes interesadas en la promoción de la agricultura sostenible y el desarrollo rural definida en el Programa 21, que comprende al comercio y la industria, los agricultores, los pueblos indígenas, ONG y sindicatos.

Por consiguiente, los propósitos de la presente iniciativa son:

- Elaborar un marco de principios básicos a partir de los cuales los sectores público y privado puedan colaborar en la elaboración de las directrices para las buenas prácticas agrícolas destinadas a los sistemas de producción.
- Encauzar el conocimiento, las opciones y las soluciones actuales en directrices eficaces de gestión de riesgos susceptibles de utilizarse como instrumentos normativos.
- Sentar las bases de una campaña de sensibilización y de la acción en el seno de la agricultura y el desarrollo rural sostenibles para incluir a todos los sectores de la sociedad en el debate, la acción y en la transición hacia una agricultura sostenible.

Además, está previsto ocuparse de los elementos sociales y laborales sobre los que debería construirse la agricultura sostenible y el desarrollo rural y con los cuales deberían medirse los resultados.

La FAO ha puesto en marcha un proceso de discusión y consulta para determinar las posibles funciones y beneficios de las buenas prácticas agrícolas para los gobiernos y las partes interesadas, tratar de entender y ponerse de acuerdo en los principios de las mismas, y preparar una estrategia para avanzar hacia la elaboración de directrices para los sistemas de producción.

La siguiente etapa consiste en emprender la elaboración de directrices específicas, con participación de los agricultores y otros expertos, uniendo la experiencia científica y técnica para determinar las estrategias eficaces de gestión de riesgos (como el HACCP²). Se ha decidido que los sistemas locales, nacionales e internacionales de seguridad respecto a la calidad o códigos de práctica sean voluntarios y estén impulsados por el mercado, además de que emanen de la industria alimentaria y de las organizaciones de agricultores. La función de la FAO consiste en dar apoyo a estas acciones a través de su completa, imparcial y profesional experiencia, y asesorar a los gobiernos sobre la validez científica y las repercusiones normativas de las mismas.

² Análisis de peligros y de puntos críticos de control.

Marco para las buenas prácticas agrícolas

El concepto de buenas prácticas agrícolas consiste en la aplicación del conocimiento disponible a la utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción, en forma benévola, de productos agrícolas alimentarios y no alimentarios inocuos y saludables, a la vez que se procuran la viabilidad económica y la estabilidad social. En el fondo se trata del conocimiento, la comprensión, la planificación y mensura, registro y gestión orientados al logro de objetivos sociales, ambientales y productivos específicos. Esto exige una estrategia de gestión sólida y completa, así como la capacidad de hacer ajustes tácticos cuando las circunstancias lo precisen. Los buenos resultados dependen de la creación de una base de aptitudes y conocimientos, de mantener registros y hacer análisis continuos del desempeño, y de recurrir a la asesoría de expertos cuando haga falta.

El marco presenta los principios básicos de la buena agricultura repartidos en 11 elementos correspondientes a distintos recursos, disciplinas y prácticas. Con este marco pueden elaborarse las directrices detalladas de gestión para los distintos sistemas de producción de los diversos agroecosistemas específicos.

1. El suelo

La estructura física y química y la actividad biológica del suelo son fundamentales para sostener la productividad agrícola y de ellas depende, en su complejidad, la fertilidad del suelo. La gestión de los suelos mantendrá y mejorará la fertilidad de los mismos reduciendo al mínimo la pérdida de suelo, nutrientes y sustancias agroquímicas a consecuencia de la erosión, así como los escurrimientos y la lixiviación en la superficie o en las aguas subterráneas. Esas pérdidas se deben a una gestión ineficiente e insostenible de estos recursos, además de que sus nocivos efectos pueden desbordarse. A través de la gestión también se pretende mejorar la actividad biológica del suelo y proteger la vegetación natural circundante, mediante:

- la gestión de las granjas de conformidad con sus propiedades, distribución y utilización potencial de los suelos, llevando un registro de los insumos y productos de cada unidad de gestión agraria;
- la conservación o enriquecimiento de la materia orgánica del suelo mediante la rotación de cultivos, favorable para el suelo, y la utilización de prácticas apropiadas de labranza mecánica o de conservación;
- la conservación de la cubierta del suelo para reducir al mínimo su pérdida por erosión eólica o hídrica;
- la aplicación de sustancias agroquímicas y fertilizantes orgánicos e inorgánicos en cantidades, aplicaciones y métodos adecuados a las necesidades agronómicas y ambientales.

2. El agua

La agricultura tiene una gran responsabilidad en la ordenación de los recursos hídricos desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo. Una gestión atenta de los recursos hídricos y la utilización eficiente del agua para los cultivos de secano y la producción de piensos, para el riego donde sea aplicable y para la ganadería, son criterios de buena práctica agrícola, que incluyen incrementar al máximo la filtración del agua de lluvia en las tierras agrícolas y mantener la cubierta del suelo para evitar los escurrimientos en la superficie y reducir al mínimo la lixiviación a las capas freáticas. Para lograrlo es importante conservar una estructura adecuada del suelo que comprenda la presencia continua de macroporos y materia orgánica. Con métodos y tecnología eficientes de irrigación se reducirá al mínimo la pérdida del agua de riego durante el suministro y la distribución mediante la adaptación de la cantidad y las aplicaciones a las necesidades agronómicas, a fin de evitar un exceso de lixiviación y salinización. Deberían regularse las capas freáticas para evitar su descenso o ascenso excesivos. La buena práctica agrícola:

- incrementará al máximo la infiltración del agua y reducirá al mínimo el derrame improductivo de aguas superficiales procedentes de las cuencas;
- administrará el agua superficial y la del suelo a través de su empleo apropiado, o evitando que se drene, cuando sea necesario, así como enriqueciendo la estructura y la materia orgánica del suelo;
- aplicará insumos de producción, comprendidos desechos o productos reciclados orgánicos, inorgánicos y sintéticos, mediante prácticas que eviten la contaminación de los recursos hídricos;
- adoptará técnicas para supervisar el estado de los cultivos y el agua del suelo, programará con precisión el riego y evitará la salinización del suelo mediante la adopción de medidas para economizar agua y reciclarla siempre que sea posible;
- perfeccionará el funcionamiento del ciclo del agua estableciendo una cubierta permanente, o manteniendo o restableciendo los humedales conforme sea necesario;
- regulará las capas freáticas para evitar su explotación o acumulación excesivas;

- proporcionará abrevaderos adecuados, inocuos y limpios para el ganado.

3. Producción de cultivos y piensos

Los diversos cultivos anuales y perennes, sus cultivares y variedades, se escogen para satisfacer las necesidades locales del consumidor y del mercado, de conformidad con su idoneidad para el sitio de que se trate y de su función en la rotación de cultivos respecto a la gestión de la fertilidad del suelo, las plagas y enfermedades, y según su respuesta a los insumos disponibles. Los cultivos perennes se utilizan para ofrecer opciones de producción de largo plazo y oportunidades para producir cultivos intercalados. Los cultivos anuales se producen en secuencias, comprendidos los de piensos, para aprovechar al máximo los beneficios biológicos de la interacción entre las especies y mantener la productividad. Se atienden los pastizales para mantener la cubierta vegetal, su productividad y la diversidad de las especies. La cosecha agrícola y la obtención de los productos animales en forma completa elimina su respectivo contenido de nutrientes del lugar y éstos a fin de cuentas tendrán que sustituirse para mantener la productividad a largo plazo. La buena práctica agrícola:

- elegirá cultivares y variedades a partir de sus características, comprendida la reacción al momento de la siembra o plantación, su productividad, calidad, aceptación en el mercado, resistencia a enfermedades y presiones, capacidad de adaptación y la reacción a los fertilizantes y otras sustancias agroquímicas;
- establecerá secuencias de producción de los cultivos para sacar el máximo provecho de la mano de obra y el equipo, y explotará al máximo los beneficios biológicos del control de hierbas a través de diversos sistemas como la competencia, mecánicos, biológicos y la aplicación de herbicidas; para reducir al mínimo las enfermedades utilizará cultivos que no las padezcan y, donde sea conveniente, se incluirán legumbres para proporcionar una fuente biológica de nitrógeno;
- aplicará en forma equilibrada fertilizantes orgánicos e inorgánicos, con métodos y equipo apropiados y con los intervalos convenientes para sustituir los nutrientes recogidos con la cosecha o perdidos durante la producción;
- intensificará al máximo los beneficios para el suelo y la estabilidad de los nutrientes reciclando los cultivos y otros residuos orgánicos;
- integrará el ganado en las rotaciones de los cultivos y hará circular los nutrientes que proporcionan el pastoreo o el ganado en corrales para mejorar la fertilidad de toda la granja;
- hará rotación del ganado en los pastizales para que éstos retoñen saludablemente;
- respetará los reglamentos de seguridad y las normas establecidas de seguridad en la operación de equipo y maquinaria para la producción de cultivos y piensos.

4. Protección de los cultivos

Es fundamental mantener la salud de los cultivos para obtener buenos resultados agrícolas, tanto de rendimiento como de calidad de los productos. Esto exige estrategias de largo plazo de gestión de riesgos con la utilización de cultivos³ resistentes a las enfermedades y las plagas, rotación de cultivos y pastizales, regulación de la densidad e intervalos de producción de los cultivos susceptibles a enfermedades, y uso mínimo de sustancias agroquímicas para combatir la mala hierba, las plagas y las enfermedades de conformidad con los principios del manejo integrado de plagas. Toda medida de protección de los cultivos, pero en particular las que requieren utilizar sustancias nocivas para las personas y el medio ambiente, sólo se deben realizar con pleno conocimiento y el equipo correcto. La buena práctica agrícola:

- empleará cultivares y variedades resistentes, secuencias de producción de los cultivos, asociación y prácticas culturales que aprovechen al máximo la prevención biológica de plagas y enfermedades;
- realizará evaluaciones regulares y cuantitativas del equilibrio entre las plagas y las enfermedades y los organismos benéficos de todos los cultivos;
- adoptará prácticas de control orgánico siempre que sean aplicables;
- aplicará técnicas de predicción de plagas y enfermedades cuando sea posible;
- decidirá las intervenciones procedentes después de considerar todos los posibles métodos y sus efectos a corto y a largo plazo en la productividad agrícola, así como sus consecuencias ambientales, a fin de reducir al mínimo la utilización de sustancias agroquímicas, y promover, en particular, el manejo integrado de plagas (MIP);
- almacenará y utilizará las sustancias agroquímicas de conformidad con los requisitos legales de registro para cada cultivo, proporciones, calendario e intervalos previos a la cosecha;

³ Los principios de las buenas prácticas agrícolas para la protección de los cultivos también se aplican a la gestión de riesgos relacionados con el empleo de organismos modificados genéticamente (OMG).

- asegurará que sólo apliquen las sustancias agroquímicas personas especialmente capacitadas y bien informadas;
- garantizará que el equipo utilizado para la manipulación y aplicación de las sustancias agroquímicas cumpla las normas establecidas de seguridad y mantenimiento;
- mantendrá registros adecuados de la utilización de sustancias agroquímicas.

5. Producción animal

El bienestar y la productividad del ganado requieren de un espacio apropiado, piensos y agua. Mantener registros de la adquisición de ganado y de los programas de cría garantiza la seguridad sobre el tipo y origen de los ejemplares. La densidad de pastoreo se ajusta y se proporcionan suplementos conforme sea necesario a los pastos o pastizales del ganado. Se evitan los contaminantes químicos o biológicos en los piensos para mantener la salud de los animales y evitar que esos contaminantes ingresen en la cadena alimentaria. La regulación del abono animal reduce al mínimo la pérdida de nutrientes y estimula los efectos positivos en el medio ambiente. Las necesidades de la tierra se evalúan para asegurar que haya suficiente para producir alimentos y eliminar los desechos. La buena práctica agrícola:

- ubicará correctamente las unidades pecuarias para evitar que produzcan efectos negativos en el panorama, el medio ambiente y el bienestar de los animales;
- evitará la contaminación biológica, química y física de los pastos, los piensos, el agua y la atmósfera;
- supervisará frecuentemente las condiciones del ganado y ajustará en consecuencia la densidad de pastoreo, la alimentación y el suministro de agua;
- concebirá, construirá, escogerá, utilizará y mantendrá el equipo, las estructuras y las instalaciones de manipulación para evitar daños y pérdidas;
- evitará que ingresen en la cadena alimentaria residuos de medicamentos veterinarios y otras sustancias químicas suministradas en los piensos;
- reducirá al mínimo la utilización no terapéutica de antibióticos;
- integrará la ganadería y la agricultura para evitar problemas de eliminación de desechos, pérdida de nutrientes y emisiones de gases que producen el efecto invernadero, mediante la reutilización eficiente de los nutrientes;
- acatará los reglamentos y las normas establecidas de seguridad en la operación de las instalaciones, el equipo y la maquinaria en la producción pecuaria;
- mantendrá registros de la compra de unidades, cruza, pérdidas y ventas, así como de los planes de alimentación, compra de piensos y ventas.

6. Salud animal

La buena producción pecuaria exige cuidar la salud del ganado a través de una atención y establos adecuados, tratamientos preventivos como las vacunas, e inspección regular, identificación y tratamiento de enfermedades, con asesoría veterinaria cuando convenga. La buena práctica agrícola:

- reducirá al mínimo el riesgo de infección y enfermedad mediante una buena gestión de los pastos, suministro de alimentos inocuos, densidad de pastoreo apropiada y corrales buenos;
- mantendrá limpios el ganado, los edificios y las instalaciones de alimentación, y proporcionará lechos limpios en establos adecuados;
- asegurará que el personal tenga la capacitación adecuada para atender y tratar a los animales;
- buscará asesoría veterinaria adecuada para evitar enfermedades y problemas de salud;
- garantizará que se apliquen buenas normas de higiene en los establos y una limpieza y desinfección apropiadas;
- atenderá enseguida a los animales enfermos o lastimados, en consulta con un veterinario;
- comprará, almacenará y utilizará sólo productos veterinarios aprobados, de conformidad con los reglamentos e instrucciones, comprendidos los periodos de suspensión;
- mantendrá registros detallados de todas las enfermedades, tratamientos veterinarios y mortandad.

7. Bienestar animal

Los animales de granja son seres sensibles y por lo tanto su bienestar se debe tomar en cuenta. El bienestar de los animales consiste en que no pasen hambre ni sed, que no padezcan incomodidades, que no sufran dolor, tengan lesiones ni enfermedades, que tengan libertad de expresar su comportamiento normal, y que no pasen miedo ni sufran presiones. La buena práctica agrícola:

- proporcionará siempre piensos adecuados y apropiados y agua limpia;

- evitará hacer mutilaciones que no tengan fines terapéuticos, procedimientos quirúrgicos o invasivos, como amputación de la cola y despicado;
- reducirá al mínimo el transporte de animales vivos (a pie, por tren o carretera) y la utilización de mercados ganaderos;
- manipulará los animales con el debido cuidado y evitará utilizar instrumentos como acicates eléctricos;
- mantendrá a los animales en grupos apropiados cuando sea posible; se desaconseja tener a los animales aislados (por ejemplo en jaulas o corrales), salvo cuando estén lastimados o enfermos;
- respetará los espacios mínimos designados y establecerá densidades de pastoreo máximas.

8. La cosecha, la elaboración y almacenamiento en la granja

La calidad de los productos depende también de que se apliquen normas aceptables para la cosecha, el almacenamiento y, cuando así convenga, la elaboración de los productos de la granja. La obtención de productos agrícolas debe respetar los reglamentos referentes a los intervalos de aplicación de sustancias agroquímicas previos a la cosecha y los periodos de suspensión del suministro de medicamentos veterinarios. Los productos alimentarios deben almacenarse en condiciones adecuadas de temperatura y humedad en un lugar designado y exclusivo para este fin. Las operaciones en que participen animales, como la esquila y la matanza, deben acatar las normas de salud y bienestar de los animales. La buena práctica agrícola:

- obtendrá los productos alimentarios respetando los intervalos pertinentes previos a la cosecha y los periodos de suspensión;
- asegurará la manipulación limpia e inocua de la elaboración en la granja de los productos. Para lavar se utilizan detergentes recomendados y agua limpia;
- almacenará los productos alimentarios en condiciones higiénicas y ambientalmente apropiadas;
- envasará los productos alimentarios para transportarlos de la granja en recipientes limpios y adecuados;
- utilizará métodos humanos de manipulación para antes de la matanza y durante ésta para cada especie, prestando atención a la supervisión y capacitación del personal y al mantenimiento adecuado del equipo;
- mantendrá registros adecuados de las cosechas, el almacenamiento y la elaboración de los productos.

9. Energía y gestión de los desechos

Las granjas necesitan combustible para la maquinaria agrícola, la elaboración de los productos y el transporte. El objetivo consiste en desempeñar las operaciones oportunamente, reducir la carga más pesada para la mano de obra, incrementar la eficiencia, diversificar las fuentes de energía y reducir el consumo de la misma. La agricultura rinde productos secundarios, algunos de los cuales pueden contaminar el suelo, el agua o la atmósfera y su producción debe reducirse al mínimo, aunque otros son recursos susceptibles de reutilizarse. La buena práctica agrícola:

- establecerá planes de insumos y productos para la energía, los nutrientes y sustancias agroquímicas de la granja, a fin de asegurar su utilización eficiente y eliminación inocua;
- adoptará prácticas de ahorro de energía en la concepción de los edificios, el tamaño de la maquinaria, su mantenimiento y utilización;
- investigará otras fuentes de energía aparte de los fósiles combustibles (eólica, solar, biocombustibles) y las adoptará cuando sea viable;
- reutilizará los desechos orgánicos y los materiales inorgánicos cuando sea posible;
- reducirá al mínimo los desechos no utilizables y los eliminará con responsabilidad;
- almacenará en forma segura los fertilizantes y sustancias agroquímicas, de conformidad con la legislación;
- establecerá procedimientos de intervención urgente para reducir al mínimo el peligro de contaminación por accidentes;
- mantendrá registros exactos de la utilización de energía, almacenamiento y eliminación.

10. Bienestar, salud y seguridad de las personas

La agricultura tiene que ser viable económicamente para ser sostenible. El bienestar social y económico de los agricultores, trabajadores agrícolas y sus comunidades locales depende de eso. La salud y la seguridad también son de gran interés para las personas que participan en las operaciones agrícolas. Siempre tiene que ponerse el cuidado debido y proceder con diligencia. La buena práctica agrícola:

- dirigirá todas las prácticas agrícolas para lograr un óptimo equilibrio entre los objetivos económicos, ambientales y sociales;
- proporcionará ingresos adecuados y seguridad alimentaria a las familias;

- adoptará procedimientos seguros de trabajo, con horarios aceptables y periodos de descanso;
- instruirá a los trabajadores sobre la utilización segura y eficaz de los aperos y la maquinaria;
- pagará salarios razonables y no explotará a los trabajadores, sobre todo a las mujeres y los niños;
- comprará localmente siempre que sea posible los insumos y otros servicios.

11. La naturaleza y el paisaje

En las tierras agrícolas vive una gran variedad de animales, aves, insectos y plantas. Existe una gran preocupación general sobre la agricultura moderna debido a la pérdida de algunas de esas especies del campo, a causa de la destrucción de sus hábitat. Se trata de ordenar y mejorar el hábitat natural y mantener la viabilidad económica de la empresa agrícola a la vez. La buena práctica agrícola:

- reconocerá y conservará los hábitat silvestres y las características del paisaje, por ejemplo los árboles aislados, en la granja;
- creará, en la medida de lo posible, una pauta agrícola diversificada en la granja;
- reducir al mínimo las repercusiones en la naturaleza de las operaciones, como la labranza y la utilización de sustancias agroquímicas;
- atenderá las orillas del campo para reducir las hierbas nocivas y fomentar una flora y fauna diversas con especies benéficas;
- cuidará los cursos de agua y los humedales para alentar la vida silvestre y evitar la contaminación;
- supervisará las especies de flora y de fauna cuya presencia en la granja de testimonio de una buena práctica ambiental.