

Este artículo está basado en la ponencia de Miguel Ángel Bueno, jefe de Servicios de Alimentación de AENOR, durante el I Congreso de Fruta Dulce de Lleida, sobre protocolos de calidad del sector hortofrutícola

Protocolos de calidad del sector hortofrutícola

REDACCIÓN

redaccion1@ediho.es



Ante la creciente demanda de garantías de calidad y seguridad alimentaria por parte del consumidor, las empresas del sector hortofrutícola disponen de dos vías que satisfacen las nuevas necesidades del mercado. Dichas vías son la Normalización y la Certificación.

Las empresas hortofrutícolas, tanto productoras como comercializadoras, sufren la presión del mercado actual, en donde el consumidor no se conforma con conocer simplemente las características externas del producto que compra, sino que además quiere conocer las condiciones bajo las cuales un determinado producto ha sido producido y conservado hasta que llega al punto de venta y lo adquiere.

Esta nueva necesidad del consumidor surge como respuesta a problemas relacionados con la seguridad alimentaria y el deterioro del entorno, que hace algunas décadas no existían en una agricultura integrada en el medioambiente en el que se desarrollaba.

Ante esta creciente demanda del consumidor, las empresas del sector hortofrutícola disponen de dos vías para satisfacer las nuevas necesidades del mercado. Dichas vías son la Normalización y la Certificación.

La primera permite establecer las pautas que se deben seguir para obtener un producto de calidad comercial que contemple las exigencias del consumidor, y la segunda permite asegurar que un producto y/o una empresa cumplen todos los requisitos incluidos en una determinada norma, garantizando al consumidor que sus exigencias son satisfechas.

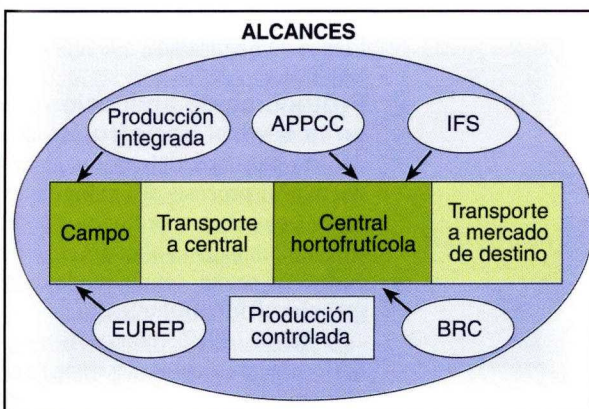
Un protocolo de calidad no es otra cosa que un conjunto de normas y su correspondiente sistema de certificación.

Cuadro 1:

Aspectos del proceso de producción sobre los que inciden diferentes protocolos de normalización

EUREP	NORMA UNE	BORRADOR DE PRODUCCIÓN INTEGRADA
Trazabilidad	Identificación y trazabilidad	Identificación y trazabilidad
Mantenimiento de registros y auditoría interna	Sistema de calidad	Control de calidad
Variedades y patrones	Material vegetal	Siembra y plantación
Historial y manejo de la explotación	Condicionantes del suelo y cuaderno de explotación	Fertilización
Gestión del suelo y de los sustratos	Operaciones propias del cultivo	Suelo, preparación del terreno y laboreo
fertilización	Técnico responsable. Cuaderno de explotación. Fertilización	Fertilización y enmiendas
Riego	Irrigación	Riego
Protección de cultivos	Manejo fitosanitario del cultivo	Control integrado
Recolección	Recolección	Recolección
Manejo del producto	Centrales hortofrutícolas. Control de residuos	Aspectos propios de la central y de la industria de transformación
Gestión de residuos y agentes contaminantes; reciclaje y reutilización	Gestión de residuos sólidos. Protección medioambiental	Gestión de residuos. Protección medioambiental
Salud, seguridad y bienestar laboral	Salud y seguridad	Personal. Central e industria de transformación/Generalidades
Medioambiente	Protección medioambiental	Protección medioambiental
Reclamaciones	Reclamaciones de los clientes	Tratamiento de No Conformidades

Figura 1



Elaborado por Fepex

Las ventajas de la implantación de un protocolo de calidad son indudables, destacando las garantías de seguridad alimentaria y la mejora de la gestión y organización empresarial, orientándola hacia un uso más eficaz y contro-

lado de los medios de producción, lo que constituye un elemento diferenciador para las entidades productoras exportadoras.

Protocolos de calidad: análisis de la situación

La opción de producir con calidad fue una decisión estratégica del sector productor exportador agrupado en Fepex, que ya en 1998 decidió desarrollar una norma de calidad como medio para satisfacer una demanda cada vez más exigente y preocupada por los aspectos relacionados con la seguridad alimentaria. Así nació la norma de producción controlada.

Mediante la implantación de esta norma, la empresa adapta sus prácticas de cultivo, manipulación y envasado, incorporando en su proceso productivo requisitos relativos a la seguridad alimentaria, política medioambiental, gestión del sistema de calidad y trazabilidad, cumpliendo los Límites

Máximos de Residuos (LMRs), política social y laboral, etc.

Estos requisitos están sometidos a un control externo y continuado que incluye la toma de muestras y análisis permanentes.

Paralelamente al desarrollo de la Norma UNE, que como ya se ha indicado nace como iniciativa del sector productor español recogiendo sus necesidades específicas, la gran distribución europea agrupada en Eurep inicia el desarrollo de su Norma EurepGap, con el objetivo de tranquilizar a sus consumidores después del desarrollo de una serie de escándalos alimentarios.

Además de estos dos protocolos, de aplicación en campo, existen otros como Nature Choice, Producción Integrada a nivel autonómico, etc, y otros de aplicación a la central, entre los que destacan BRC, IFS y SAL.

La Figura 1 muestra, de forma gráfica, el alcance de cada uno

Cuadro 2:**Manejo fitosanitario del cultivo. Aplicación de productos fitosanitarios**

EUREPGAP	NORMA UNE	BORRADOR DE PRODUCCIÓN INTEGRADA
<p>Todos los productos fitosanitarios aplicados deben ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - específicos para sus objetivos de acuerdo con lo recomendado en la etiqueta - estar registrados 	<p>No se permite el uso de productos fitosanitarios no autorizados por la legislación vigente.</p> <p>El uso de productos fitosanitarios se realizará respetando las indicaciones reflejadas en las correspondientes etiquetas</p>	<p>El uso de productos fitosanitarios se realizará respetando las indicaciones reflejadas en las correspondientes etiquetas con independencia de que puedan establecerse restricciones mayores.</p>

Cuadro 3:**Manejo fitosanitario del cultivo. Control de residuos**

EUREPGAP	NORMA UNE	BORRADOR DE PRODUCCIÓN INTEGRADA
<ul style="list-style-type: none"> - El agricultor debe poder demostrar que realiza pruebas anuales de residuos o que participa en un sistema de control de residuos - ¿Se han respetado los Plazos de Seguridad antes de la recolección? 	<ul style="list-style-type: none"> - Debe existir documentado e implantado un sistema de autocontrol de residuos para garantizar que no se sobrepasan los LMRs - Se deben respetar los intervalos de prerrecolección para asegurar el cumplimiento de los LMRs 	<ul style="list-style-type: none"> - El agricultor se acogerá a un plan de autocontrol individual para analizar la posible presencia de residuos de productos fitosanitarios y garantizar que se cumple la legislación española en relación con los LMRs - Minimizar la presencia de residuos mediante la máxima ampliación posible de los Plazos de Seguridad

de los diferentes protocolos considerados. Si bien estos protocolos se aplican a diferentes fases del proceso productivo, todos ellos tienen una estructura y objetivos semejantes. Así, fijándonos en la Norma UNE y en el protocolo EurepGap, observamos que ambos protocolos contemplan una serie de requisitos que el productor debe cumplir a lo largo de las diferentes etapas del proceso productivo, y que afectan a aspectos tan importantes como los que se describen en el Cuadro 1.

Etapas del proceso productivo cubiertas por Eurep, Norma UNE y Borrador de Producción Integrada

Del análisis del contenido de los diferentes capítulos se deduce que existe un paralelismo entre los contenidos de los tres protocolos considerados.

Esto se pone de manifiesto al analizar en mayor detalle algunos aspectos concretos de los tres protocolos. Por ejemplo, vemos cómo se contemplan algunos requisitos relativos al control de productos

fitosanitarios, que suele ser uno de los puntos críticos de los diferentes protocolos de calidad (Ver Cuadro 2). Es decir, tanto EurepGap como la Norma UNE y el Proyecto de Producción Integrada (PI) exigen que los productos fitosanitarios aplicados estén registrados y que sean específicos.

En EurepGap se dice que deben ser específicos para su objetivo; la UNE y el Proyecto de PI señalan que se deben respetar las indicaciones reflejadas en las etiquetas.

El Cuadro 3 muestra qué sucede en otro de los puntos críticos de los diferentes protocolos, en concreto en el control de residuos en los cultivos.

Las ventajas de implantar un protocolo de calidad son indudables, destacando las garantías de seguridad alimentaria y la mejora de la gestión y organización empresarial, hacia un uso más eficaz y controlado de los medios de producción

Respecto al control de residuos, este aspecto se contempla de forma similar tanto en EurepGap como en la Norma UNE y en el Proyecto de PI, requiriendo al productor la existencia de un plan de control de residuos. Los tres protocolos exigen respeto de los Plazos de Seguridad.

Protocolos de aplicación en la central hortofrutícola

Si pasamos del proceso productivo al proceso de manipulado en la central, los protocolos más frecuentemente aplicados son, como ya se ha señalado, los siguientes: BRC, IFS y SAL.

Tanto BRC como IFS y SAL son protocolos de seguridad alimentaria que parten de la base de la implantación del sistema APPCC en la empresa a certificar. Centrándonos en los dos protocolos más ampliamente demandados por la distribución europea, que son los dos primeros, observamos abundantes similitudes que se ponen de manifiesto en el Cuadro 4.

Del análisis de ambos protocolos se desprende que ambos se ocupan de los mismos temas, pero

Cuadro 4:

Similitudes en protocolos de seguridad alimentaria. El caso de BRC e IFS

BRC	IFS
Punto 1. Sistema APPCC	Punto 1.2 APPCC
Punto 2. Sistema de gestión de la calidad	Punto 1.1. Sistema de gestión de la calidad
Punto 3. Normas relativas al entorno de la fábrica	Punto 4.8. Normas relativas al entorno de la fábrica
Punto 3.1. Normas medioambientales externas	
Punto 3.1.2. Perímetros y terrenos	Punto 4.8.1. Instalaciones y terrenos
Punto 3.1.2. Todas las soleras terminadas son objeto de un mantenimiento adecuado	Punto 4.8.1.1. Todas las soleras terminadas son objeto de un mantenimiento adecuado
Punto 3.1.2.3. Si necesario almacenamiento en exterior, los artículos están protegidos de la contaminación y el deterioro.	Punto 4.8.1.3. Si necesario almacenamiento en exterior, los artículos están protegidos de la contaminación y deterioro
Punto 3.1.2.4. Si drenaje natural inadecuado, existe drenaje externo	Punto 4.8.1.2. Si drenaje natural inadecuado, existe drenaje externo
Punto 4. Control del producto	
Punto 4.1. Diseño/Desarrollo del producto	Punto 4.3. Diseño/Desarrollo del producto
Punto 4.2. Exigencias específicas de manipulación	Punto 4.7.
Punto 4.3. Detección de metal/Cuerpos extraños	Punto 5.5. Detección de metal/Cuerpos extraños
Punto 4.4. Envasado del producto	Punto 4.5. Envasado del producto
Punto 4.5. Análisis del producto	Punto 5.7. Análisis del producto
Punto 4.6. Rotación de existencias	Punto 4.12. Rotación de las existencias
Punto 4.7. Puesta en circulación del producto	Punto 5.6. Puesta en circulación del producto
Punto 4.8. Control de los productos no conformes	Punto 5.10. Control de los productos no conformes
Punto 5. Control de procesos	Punto 5.2. Control del Proceso/Temperatura/Tiempo
Punto 6. Personal	Punto 3.2. Personal

entrando en detalle en el análisis de algunos de estos requisitos observamos que son prácticamente idénticos, incluso en su nivel de exigencia, cambiando únicamente la denominación y hablándose así de "Requisito KO" en un caso y de "Requisito fundamental" en otro. Veamos algunos aspectos concretos:

Trazabilidad: IFS contempla que debe existir un sistema de trazabilidad que permita rastrear los materiales desde la materia prima hasta el producto final, incluyendo unidades de venta al consumidor. (Requisito KO). BRC contempla que debe existir un sistema de trazabilidad que permita rastrear las materias (incluyendo materiales de envasado primario) desde la materia prima hasta el producto final (Fundamental).

Limpieza e higiene: Según IFS, deben existir y mantenerse

calendario de limpieza y desinfección (definiendo productos usados, condiciones de uso, áreas a limpiar/desinfectar, frecuencias, responsables). (Requisito básico). BRC dispone que deben existir y mantenerse calendarios de limpieza documentados para edificios, servicios, fábrica y todos los equipos. (Requisito de obligado cumplimiento, normal).

Control de plagas: IFS contempla la inspección y tratamiento periódico de las instalaciones para prevenir y erradicar plagas. BRC contempla la inspección y tratamiento periódico de las instalaciones para prevenir y erradicar plagas.

Ambas normas disponen que, si se emplean servicios de una empresa externa, el contrato de servicios está claramente definido y han de tenerse en cuenta las actividades que se realizan en las

instalaciones. En el caso del IFS, éste es un requisito básico, mientras que en, el caso del BRC, es un requisito de obligado cumplimiento, normal.

En general, los requisitos de ambos protocolos son similares, debiendo acudir a conceptos tales como requisitos de la distribución o frecuencia de las inspecciones para poder identificar alguna diferencia entre ellos. (Ver Cuadro 5).

Sistemas de certificación

La certificación se utiliza para demostrar el cumplimiento de una norma y sus requisitos. La certificación es la acción llevada a cabo por una entidad reconocida como independiente de las partes interesadas, mediante la que se manifiesta que se dispone de la confianza adecuada en que un producto, proceso o servicio debidamente

Cuadro 5:

Requisitos de distribución según protocolos IFS y BRC

IFS	BRC
Requerido por la distribución alemana, francesa y holandesa	Requerido por la distribución inglesa
Frecuencia de inspecciones: anuales ó cada 18 meses	Frecuencia de inspecciones: semestral o anual
Auditor: 2 años de experiencia	Auditor: 2 años de experiencia
Certificación: Cuantificable (hay que cumplir un porcentaje de requisitos y se pueden obtener dos niveles de certificación. Básico y Avanzado)	Certificación: No cuantificable (Un solo nivel de certificación)

identificado es conforme con una norma. Es decir, el objetivo de la Certificación es "declarar públicamente que un producto es conforme con requisitos establecidos".

El proceso de la certificación puede realizarse bien a través de un Comité Técnico de Certificación o bien a través de Sistemas Particulares de Certificación.

La tendencia actual en todos los sistemas de calidad es que la certificación la hagan entidades acreditadas por la norma 45011 de ENAC para hacer una certificación competente y fiable, con objeto de ofrecer garantía a los distribuidores y consumidores.

La proliferación de protocolos exige una certificación individual de cada uno de ellos, con el consiguiente costo para el productor, que tiene que justificar sus procedimientos ante las diferentes certificadoras, verificando una y otra vez el cumplimiento de similares requisitos. Esta situación se verá acentuada en un futuro próximo, con la aprobación de nuevos protocolos como el de Producción Integrada.

Conclusiones y propuestas de actuación

Las empresas del sector productor comparten la idea de que los protocolos de producción pueden contribuir a mejorar la calidad y la seguridad alimentaria y a la mejora de la gestión y organización empresarial, orientándola hacia un uso más eficaz y controlado de los medios de producción.

También comparten la necesidad de que estos protocolos de calidad abarquen el proceso productivo en toda su amplitud;



es decir, desde la plantación hasta el consumidor, con el objetivo de garantizar al máximo su seguridad alimentaria y comunicarle las garantías ofrecidas por el productor.

La proliferación de protocolos actualmente existentes exigiendo una certificación individual de cada uno de ellos representa una carga añadida a los costes de producción sin aportar nada en términos de calidad y seguridad alimentaria a la gestión de las explotaciones.

En su ponencia, de la que se ha extraído el texto de este artículo, Miguel Ángel Bueno, Jefe

de Servicios de Alimentación de AENOR, propone lo siguiente:

Respecto a la existencia de diferentes protocolos de producción:

- Una homologación entre ellos que haga compatible la eficiencia en el proceso productivo y las exigencias de los diferentes clientes, e incluso de las administraciones públicas en el caso de la producción integrada. Concretamente, propone la homologación de EurepGap y producción Controlada (ya homologados entre sí) con Producción Integrada, Nature Choice, y otros aplicados en campo.

- En el caso en que dicha homologación no sea posible a priori, se propone que ésta se alcance a través del proceso de certificación, es decir, que una única certificación acredite el cumplimiento de los diferentes protocolos, tanto públicos como privados.

Mejora de la recolección

Sin duda no es fácil mejorar la recolección, al tratarse de un proceso manual donde la propia

■ La proliferación de protocolos exigiendo una certificación individual de cada uno de ellos representa una carga añadida a los costes de producción sin aportar nada en términos de calidad y seguridad alimentaria a la gestión de las explotaciones

fruta es la que nos dice si está lista o no para ser recogida.

A pesar de los increíbles avances industriales que se han producido durante los últimos 40 años y los intentos históricos por mecanizar la recolección, finalmente no ha sido posible; simplemente se ha conseguido incidir sobre el proceso de transporte desde el árbol al camión, se ha pasado de un transporte manual a un transporte tractorizado. Así, la mecanización y mejora de la recolección en sí misma es un proceso pendiente, sobre el que hoy se puede influir.

Es importante mencionar que durante los últimos 10 años se ha vivido un cambio cultural importante en los recolectores, pasando de mano de obra autóctona que prácticamente había nacido bajo el árbol y conocía con profundidad todos los procesos de éste, sobre todo el de la recolección y acl-

■ El concepto de elección de variedades debe estar presente hoy día, para que la famosa reducción de costes pase de ser un deseo a una realidad, y así las empresas puedan ser más competitivas en este proceso de recolección exclusivamente manual

reo, a una mano de obra extranjera que, en su mayoría, desconoce la cultura de la fruta.

Este cambio cultural en la mano de obra requiere un proceso de aprendizaje continuo y necesita de unas variedades más fáciles de recolectar, y ambas cosas son viables actualmente.

En definitiva, son las propias variedades las que nos tienen que ayudar a mejorar y mecanizar la recolección.

El desarrollo de una nueva

variedad además de sabor, color y tamaño, debe reunir otras cualidades como una floración no excesiva, que ayude a bajar los costes de aclareo, y un producto homogéneo que tenga la suficiente dureza, para que se pueda hacer una recolección prácticamente en tres pasos.

Este nuevo concepto en la elección de variedades debe estar presente hoy día, para que la famosa reducción de costes pase de ser un deseo a una realidad, y así las empresas puedan ser más competitivas en este proceso de recolección exclusivamente manual.

Éste es uno de los objetivos que los obtentores están buscando de una forma importante, y muchas de las nuevas variedades que están llegando al mercado en los últimos años se basan en estos conceptos.

www.privanutricontrol.com

Priva te ofrece la automatización integrada de la agricultura moderna. Gestión del clima, tratamiento del aire, control del riego y la fertilización, tecnología de la información y una amplia gama de productos. Priva te ofrece soluciones efectivas para el control total de tu plantación.



Soluciones efectivas



PRIVA NUTRICONTROL IBÉRICA

Pol. Ind. Cabezo Beaza, C/ Bucarest, 26 • Apdo. 2035, 30395 Cartagena (MURCIA-SPAIN)

Tel. +34 968 123 900 • Fax +34 968 320 082

E-mail: privanutricontrol@privanutricontrol.com • www.privanutricontrol.com

Castillo Arnedo S.L.

SUMINISTROS AGRICOLAS

Polígono Ind. Tejerías Sur, CALAHORRA (LA RIOJA)

Tfno. 941 13 37 06 • Fax. 941 14 60 98

www.castilloarnedo.com • info@castilloarnedo.com



En Castillo Arnedo comercializamos...

- Plásticos de Cubierta de Invernadero
- Plásticos en tubo y en lámina
- Mallas de suelo, sombreado, mosquiteras, etc...
- Material para atado y entutorado
- Manta térmica
- Cinta de riego
- Semilleros, macetas y contenedores
- Turbas y Sustratos
- Vermiculita
- Fertilizantes y materia orgánica
- Fitosanitarios
- Etc.

Todo ello ofrecido por un amplio equipo profesional y técnico.

¡Consúltenos!

CATALUÑA
(Josep Mas: 629 437 370)

DELEGACIONES EN
Y

PAIS VASCO
(Julio Moneo: 670 262 153)