ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN AGRARIA

Estrategia de innovación agraria para PRODUCCIÓN DE BERRIES

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA), del Ministerio de Agricultura, tiene la función de impulsar y promover la innovación en las distintas actividades de la agricultura nacional, para contribuir a su modernización y fortalecimiento. De este modo, la labor de FIA busca mejorar la rentabilidad y competitividad de las producciones agrarias, a fin de ofrecer mejores perspectivas de desarrollo a los productores y productoras agrícolas y mejorar las condiciones de vida de las familias rurales del país.

Para ello, FIA impulsa, coordina y entrega financiamiento para el desarrollo de iniciativas, programas y proyectos orientados a incorporar innovación en los procesos productivos, de transformación industrial o de comercialización en las áreas agrícola, pecuaria, forestal y dulceacuícola, con los objetivos de:

- aumentar la calidad, la productividad y la rentabilidad de la agricultura
- diversificar la actividad sectorial
- incrementar la sustentabilidad de los procesos productivos
- promover el desarrollo de la gestión agraria

En este marco, el Ministerio de Agricultura encomendó a FIA la responsabilidad de coordinar los esfuerzos de los sectores público y privado con el objetivo de diseñar y construir Estrategias de Innovación Agraria para un conjunto de rubros y servicios de la agricultura, que contribuyan a impulsar su desarrollo competitivo en el mediano y largo plazo.

ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN AGRARIA PARA

PRODUCCIÓN DE BERRIES

Fundación para la Innovación Agraria
Ministerio de Agricultura

Santiago de Chile
Octubre de 2002

ISBN 956-7874-25-5

Registro de Propiedad Intelectual
Fundación para la Innovación Agraria
Inscripción N° 129.564

Se autoriza la reproducción parcial de la información aquí contenida, siempre y cuando se cite esta publicación como fuente.

Santiago, Chile
Octubre de 2002

Fundación para la Innovación Agraria
Av. Santa María 2120, Providencia, Santiago
Fono (2) 431 30 00
Fax (2) 334 68 11

Centro de Documentación en Santiago
Fidel Oteíza 1956, Of. 21, Providencia, Santiago
Fono/Fax (2) 431 30 30
E-mail ajofre@fia.gob.cl

Centro de Documentación en Talca
6 Norte 770, Talca
Fono (71) 218 408
E-mail cedoc07@fia.gob.cl

Centro de Documentación en Temuco
Bilbao 931, Temuco
Fono (45) 743 348
E-mail cedoc09@fia.gob.cl

E-mail fia@fia.gob.cl
Internet www.fia.gob.cl

Presentación

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA), del Ministerio de Agricultura, tiene la misión de fomentar la transformación de la agricultura y la economía rural, impulsando y coordinando iniciativas, programas y proyectos orientados a incorporar innovación en los procesos productivos agrarios.

En este marco, por encargo del Ministerio de Agricultura FIA ha venido trabajando en la coordinación de los esfuerzos de los sectores público y privado con el objeto de diseñar, construir e implementar *Estrategias de Innovación Agraria* para diversos rubros y temas dentro del sector, en una visión de mediano y largo plazo, que permita orientar las acciones a desarrollar por los diferentes agentes involucrados, en un escenario de complementación público-privada.

En esta línea, el trabajo asumido por FIA buscó crear espacios de análisis y discusión a lo largo del país, en los cuales productores y empresarios del sector privado, conjuntamente con personas del sector público, asesores y sector académico, hicieran un diagnóstico de la situación actual del rubro o tema a trabajar. Se buscaba así identificar los factores que limitan y que favorecen el desarrollo de cada rubro, para definir las necesidades de innovación que enfrenta, dadas las altas exigencias de competitividad que plantea el actual escenario económico nacional e internacional.

Para realizar este proceso, se trabajó con una metodología que favoreciera la activa participación de los diversos representantes del rubro, generando espacios de reunión y análisis conjunto en diferentes zonas del país.

La definición de la metodología aplicada para diseñar cada una de las Estrategias de Innovación y su posterior implementación se basó fundamentalmente en tres factores complementarios:

- Los propios actores o representantes de cada rubro son quienes tienen mayor autoridad y propiedad para diagnosticar y plantear una propuesta de innovación de carácter estratégico.
- La estrategia definida tendrá un mayor nivel de apropiación y representatividad por parte de los actores involucrados directa e indirectamente en su implementación, en la medida en que ellos mismos han sido protagonistas de su diseño.
- La fuerza del grupo, compuesto tanto por representantes del sector público como privado, constituye un valioso aporte al trabajo en términos de creatividad y eficiencia, y brinda la posibilidad de aprovechar las potencialidades que ofrece la descentralización en la toma de decisiones y su posterior ejecución.

De esta manera, en el rubro Producción de Berries se definió desarrollar el proceso mediante una secuencia de 3 Mesas de Trabajo, en Linares, Osorno y Santiago, aplicando en ellas metodologías de carácter participativo. A lo anterior se sumó el análisis de información secundaria, entrevistas semidirigidas y un importante trabajo de sistematización.

En este proceso participaron activamente 122 personas vinculadas al rubro, productores y productoras, empresarios, profesionales y técnicos, académicos y representantes de organismos públicos.

En el presente documento se exponen los resultados finales de este trabajo, validados por los agentes públicos y privados que se constituyeron en representantes del sector en su conjunto y que participaron a lo largo de todo el proceso.

Este documento está estructurado en dos partes:

- La primera parte entrega los antecedentes generales del rubro, tanto a nivel nacional como internacional, y expone el conjunto de factores limitantes

que los participantes en el proceso definieron como prioritarios y estratégicos para ser abordados en el corto y mediano plazo y constituye el diagnóstico sobre el cual se elabora el Plan Estratégico.

- La segunda parte desarrolla el Plan Estratégico de Innovación para la Producción de Berries. El plan está compuesto por la definición y descripción de un conjunto de Lineamientos Estratégicos priorizados por el sector en su conjunto. Cada lineamiento contiene un conjunto de acciones concretas que se deben emprender para avanzar en la superación de las limitaciones actuales a las cuales se ve enfrentado el rubro.

De acuerdo con la opción metodológica asumida, el producto estratégico propuesto surge de los propios participantes y de su carácter de representantes del sector desde la perspectiva particular de sus distintas áreas de trabajo y experiencia en cada uno de los temas. El resultado de este proceso constituye, por lo tanto, *la propuesta del sector* frente a un desafío definido por el propio sector

Finalmente, este documento establece prioridades sobre las cuales se debe focalizar la acción conjunta del sector público y privado. Naturalmente, las prioridades deben ser permanentemente redefinidas de acuerdo con las acciones que se realicen y con los nuevos desafíos que se presenten para el desarrollo del rubro.

Al dar a conocer este trabajo, FIA quiere expresar su reconocimiento y agradecer a todas las personas e instituciones que participaron en este proceso, aportando su visión y su experiencia. De cada uno de ellos ha dependido, en definitiva, el resultado alcanzado.

El objetivo, como ya se ha señalado, es impulsar el desarrollo competitivo de la producción de berries en el país. Pero más allá de este objetivo, el sentido de este esfuerzo ha sido contribuir a mejorar las oportunidades de desarrollo y las condiciones de vida de las familias rurales del país, para las cuales la agricultura representa no sólo su actividad económica y su fuente de ingresos sino también, y principalmente, su forma de vida.

Indice

ANTECEDENTES GENERALES DEL RUBRO 9

Factores que limitan el desarrollo del rubro berries en Chile 22

1. Factores limitantes en el ámbito técnico productivo 23
2. Factores limitantes en el ámbito del mercado 26
3. Factores limitantes en el ámbito de la gestión 28
4. Factor limitante en el ámbito del financiamiento 31

PLAN ESTRATÉGICO 33

Objetivo del Plan Estratégico 33

Lineamientos Estratégicos 33

1. Lineamientos estratégicos en el ámbito técnico productivo 35
2. Lineamientos estratégicos en el ámbito del mercado 43
3. Lineamientos estratégicos en el ámbito de la gestión 46
4. Lineamientos estratégicos en el ámbito del financiamiento 51

CONCLUSIONES 53

ANEXOS 57

Ficha técnica del proceso de diseño y construcción de una Estrategia de Innovación Agraria para la Producción de Berries

Participantes en el proceso de diseño y construcción de la Estrategia de Innovación Agraria para la Producción de Berries

Matriz Resumen del Plan Estratégico para la Producción de Berries

Antecedentes generales del rubro[1]

El grupo de los frutales denominados berries (palabra que deriva del inglés "berry" o baya) incluye especies poco conocidas en Chile. Estas comprenden, principalmente, especies de cinco géneros botánicos y constituyen la mayor parte de los comúnmente llamados frutales menores.

Estos géneros son:

- *Fragaria* Frutilla
- *Rubus* Frambuesas, Moras e Híbridos
- *Ribes* Grosellas y Zarzaparillas
- *Vaccinium* Arándanos y Arándanas o Cranberries
- *Ugni* Murtas

En la producción mundial de frutas, que hoy alcanza 150 millones de toneladas y está liderada por bananos, cítricos, manzanos y frutas tropicales, los berries representan un 2%, con alrededor de 3,5 millones de toneladas, que en términos de valor equivalen a aproximadamente US$ 6.000 millones. Del volumen total de berries que se produce en el mundo, las frutillas alcanzan más del 50%.

1 Los antecedentes entregados en esta sección se han tomado en su mayoría del documento "Berries en Chile, situación actual y perspectivas", elaborado a solicitud de FIA por el especialista Felipe Rosas en el año 2001.

A nivel mundial, los berries representan un 2% de la producción total de frutas

A pesar del pequeño volumen comercializado a nivel mundial, estos frutos poseen una serie de características y cualidades que los hacen tener una demanda consistente, por parte de consumidores que están dispuestos a pagar precios superiores a los que se pagan por las frutas más comunes. Entre estas cualidades se destacan el hecho de que son considerados productos delicatessen o exquisiteces; son atractivos a la vista; tienen variadas alternativas de industrialización; y poseen propiedades benéficas para la salud.

En Chile la superficie plantada de berries alcanza a 9.600 hectáreas[2] aproximadamente, que representan un 4% de la superficie total de frutales en Chile.

CUADRO 1
Superficie oficial plantada con berries a nivel nacional, 1997

ESPECIE	HECTÁREAS
Frambuesa	7.248 *
Arándanos	1.173 **
Frutillas	720 ***
Cranberries	296
Moras cultivadas	150
Total	9.587

Fuente: INE 1997. Censo Nacional Agropecuario
* Al año 2002, se estima que hay 5.500 hectáreas
**Estimaciones a agosto del 2002 indican una superficie cercana a los 1.900 hectáreas.
***De acuerdo a estimaciones del año 2001, alcanzan a 1.000 hectáreas.

2 Censo Nacional Agropecuario. INE, 1997

En cuanto al nivel de producción, existe bastante conocimiento teórico y empírico sobre tecnologías y técnicas o sistemas de producción para el caso de frambuesas, frutillas, arándanos, cranberries y moras cultivadas. No ocurre lo mismo en grosellas y zarzaparrillas, principalmente porque son cultivos que no se han incorporado a la escala de las especies mencionadas anteriormente. Por otra parte, existe un grupo de especies que son nativas o naturalizadas, se producen en forma silvestre y se cosechan bajo la modalidad de recolección (moras y murta).

El rubro de los berries genera una alta ocupación de mano de obra, pues demanda una gran cantidad de ella especialmente en períodos de cosecha, correspondientes a los meses de noviembre a mayo: en el caso de la frambuesa la demanda se estima en 130.000 jornadas/año; para las frutillas en 20.000 jornadas/año y para arándanos en 30.000 jornadas/año.

La producción de berries genera una alta ocupación de mano de obra, especialmente en el período de cosecha

De acuerdo con estimaciones, el cultivo de berries en Chile ocupa alrededor de 300.000 jornadas/año, es decir, 30 jornadas por hectárea en un año, considerando todas las etapas del cultivo y estimando el total de la superficie de berries a nivel nacional en 10.000 hectáreas. Además, en el caso de las especies de recolección, familias completas se dedican a esta tarea durante los meses de enero y febrero; incluso, esta actividad disminuye significativamente cuando empieza el año escolar.

Al analizar el tipo de productor involucrado en este rubro, claramente se observan dos tipos diferentes de ellos. Por una parte se encuentran los productores grandes, con capacidad empresarial, los cuales toman sus decisiones basados en información adecuada y cuentan con retroalimentación comercial permanente. El otro grupo lo forman productores medianos a pequeños (con menos de 10 hectáreas), que disponen de escasa capacidad empresarial y poca información, ya que sólo cuentan con la información entregada por las empresas comercializadoras con las cuales hacen sus contratos.

Una de las principales características asociadas a los berries es la gran cantidad de alternativas que presentan tanto de mercados como de usos. En este sentido, los principales destinos de la producción nacional de berries son la exportación en fresco y en productos procesados, congelado, jugos, pulpas, deshidratados y, en menor grado, conservas. El número de empresas asociadas a la industrialización de berries bordea las 60 empresas, principalmente congeladoras.

Chile ha llegado a ser un importante exportador de berries frescos (principalmente de frambuesas, arándanos y moras), actividad en la cual participan alrededor de un centenar de empresas comercializadoras. Esta ha representado una alternativa interesante para diversificar las exportaciones frutícolas tradicionales, principalmente a los países del hemisferio norte, debido a las condiciones climáticas favorables de las regiones del país en que actualmente se producen, y a las ventajas de producir en contraestación, es decir, cuando la oferta de fruta fresca en los mercados de Norteamérica, Europa y Japón es mínima o nula. El producto procesado, especialmente el congelado, también posee una demanda consistente en las tres regiones recién mencionadas, así como en otros mercados como América Latina y países de Asia - Pacífico. Los volúmenes destinados al mercado interno, y en especial para consumo en fresco, son proporcionalmente muy pequeños, a excepción de la frutilla.

De acuerdo a cifras de Odepa (2002), Chile exporta sobre US$90 millones en berries, correspondientes principalmente a frambuesas, arándanos, moras y frutillas, tanto frescos como congelados, y algunos productos en conservas, jugos concentrados y deshidratados.

En cuanto al destino de las exportaciones, la frambuesa se exporta mayoritariamente en forma congelada a 23 países, la mayoría de ellos en Europa, con un total que alcanza los US$ 29 millones. La frambuesa en estado fresco, en cambio, se destina tradicionalmente a Estados Unidos, que concentra US$ 17,7 millones de un total de US$21,3 millones que Chile exporta.

Los arándanos se exportan casi exclusivamente a Estados Unidos, como producto fresco; en la temporada 2001/2002, se destinaron a ese país exportaciones por un monto de US$ 22,2 millones, de un total de US$ 25,4 millones exportados.

La producción de cranberries es absorbida como materia prima para la elaboración de jugos en ese mismo mercado. La grosella y la zarzaparrilla se exportan en menores proporciones (US$418.424), poseen mercados más estrechos y enfrentan un crecimiento de la demanda difícilmente estimable a corto plazo. La mora silvestre se exporta principalmente congelada a los mercados europeos y los volúmenes son bastante fluctuantes de una temporada a otra; el promedio exportado en los últimos tres años alcanza a US$ 9 millones. La mora cultivada se destina en fresco también al mercado norteamericano.

Frambuesas ***(Rubus idaeus)***

A nivel mundial, la producción de frambuesas se encuentra concentrada en no más de 10 países, con tipos de producción y tamaños de huerto muy diversos. La ex Yugoslavia es el principal productor a escala mundial, con huertos muy pequeños (menos de 1 hectárea), cosecha manual y con un bajo nivel tecnológico de producción. En contraposición, Estados Unidos, al igual que Canadá, tiene huertos altamente tecnificados, mayores a 10 ha. y utilizan cosecha mecanizada en un 90% de la superficie. En similitud de condiciones producen Inglaterra y Escocia. Hungría se encuentra en una posición intermedia, produce generalmente en huertos de 1 a 5 há. y, aunque la cosecha tradicionalmente ha sido manual, en estos últimos años se evalúa la introducción de cosecha mecanizada en pequeña escala. Adicionalmente es necesario destacar la producción de nuevos oferentes como España y México.

Chile es el cuarto país productor de frambuesas a nivel mundial. El cultivo de este fruto se desarrolló a escala comercial hace 25 a 30 años, orientado al mercado en fresco de Estados Unidos. Actualmente el principal destino de la producción de frambuesas es el congelado, que concentra el 70% del volumen total cosechado en el país y se exporta a 23 países, principalmente de la Unión Europea. Las frambuesas frescas chilenas se destinan a 30 países.

Sobre la superficie con frambuesas en Chile existen antecedentes que difieren mucho entre sí. A la fecha la información oficial[3] indica que existen alrededor de 7.000 ha plantadas. Sin embargo, información de AGEPCO (Asociación Gremial de Exportadores de Productos Congelados) estima la superficie de frambuesas en 5.500 ha.

La producción de frambuesas en Chile presenta una amplia distribución geográfica que se extiende entre la IV y la X Regiones, concentrándose principalmente en la VII y VIII Regiones, con aproximadamente el 70% de la superficie nacional.

En cuanto al tamaño de las explotaciones, más de la mitad de las frambuesas producidas en el país se cultivan en huertos de 1 a 5 hectáreas. El rendimiento promedio nacional es aproximadamente de 6.000 kg. por hectárea. Los mayores rendimientos se obtienen en la VII y VIII Regiones, y disminuyen hacia el sur. Sin embargo, algunos huertos alcanzan rendimientos de 10.000 a 15.000 kg. para la variedad Heritage (variedad presente en un 80% de los huertos del país).

En Chile, un 80% de la superficie de frambuesas corresponde a la variedad Heritage

3 Censo Nacional Agropecuario. INE, 1997

El 90% de la producción de frambuesas se obtiene bajo el esquema de agricultura de contrato, es decir, un vínculo entre un agricultor y una firma exportadora o congeladora, que establece las condiciones en las cuales el agricultor entregará su producción de frambuesas y la empresa las recibirá. En la mayoría de los casos este vínculo se mantiene todo el año a través de la asesoría que presta la empresa al agricultor en todos los aspectos productivos.

Arándanos *(Vaccinium corymbosum)*

El arándano es un arbusto perenne que produce un fruto esférico de color azul oscuro. El principal país productor y consumidor mundial es Estados Unidos, que cultiva más del 50% del volumen mundial. La mayoría de los países productores se encuentran en el hemisferio norte. Frente a este escenario, Chile se presenta actualmente como una fuente de abastecimiento en contraestación de arándanos frescos; sin embargo, es necesario destacar que Argentina, Nueva Zelanda, Australia y Sudáfrica serán fuertes competidores en el corto plazo.

En Chile, la superficie plantada de arándanos se estima hoy en 1.800 hectáreas

La plantación de arándanos a escala comercial con destino a la exportación en fresco comenzó en Chile alrededor del año 1987, concentrándose la producción de la VII Región al sur.

El cultivo ha crecido en forma sostenida a partir de 1992 tanto en superficie como en volúmenes exportados. El interés de los agricultores se ha mantenido hasta el presente, por una parte, debido a la rentabilidad alcanzada que, junto a la capacidad empresarial de los productores, ha permitido orientar las explotaciones a huertos de más de 6 ha, tamaño considerado como mínimo rentable; y, por otra parte, debido a que el arándano es el único berry que permite una guarda prolongada en frío (por más de un mes), lo que ofrece la posibilidad de comercializarlos en momentos de mejores precios.

Actualmente, la superficie de arándanos en el país se estima en alrededor de 1.800 hectáreas, pero con el creciente ritmo de plantación, se prevé que los volúmenes ofertados por Chile seguirán aumentando a un ritmo del 20 a 25% anual.

La tecnología de cultivo ha sido importada principalmente de Estados Unidos y se han incorporado manejo y maquinarias desarrolladas y utilizadas por ellos para las distintas labores específicas de este cultivo. Los agricultores cuentan con un elevado nivel de desarrollo tecnológico en este sector, donde destaca la plantación de distintas variedades que maduran en diferentes épocas, lo que otorga la posibilidad de programar la cosecha en forma escalonada y aumentar el período de producción, debido al uso de un buen material reproductivo.

En cuanto a la producción, los mayores rendimientos en arándanos se obtienen a partir del octavo año de plantación. Recién al quinto año el arándano produce un volumen significativo por hectárea, que aumenta hasta el año 9 cuando alcanza, de acuerdo a la variedad, entre 9 y 15 toneladas/ha. Luego mantiene estos rendimientos por varios años, debido a que el arándano es un arbusto perenne.

Respecto al sistema de comercialización, los agricultores realizan contratos con empresas exportadoras, las que otorgan asistencia técnica, suministran los envases para la cosecha y realizan el servicio de exportación.

Chile exporta entre el 85% y el 95% del volumen total que produce. La producción de esta especie se destina en fresco a los mercados de Estados Unidos (90%), Europa (9%), Asia y América Latina (1%)[4], en los meses

4 Asociación de Exportadores de Chile. 2001

comprendidos entre noviembre y mayo. Los arándanos congelados se destinan también principalmente a Estados Unidos. Los descartes de exportación son comercializados por los propios agricultores, generalmente con destino a las plantas de congelados o de jugos. Los arándanos congelados, por otra parte, debido a los menores precios que alcanzan, no representan un mercado verdaderamente atractivo.

Frutillas *(Fragaria ananassa)*
(Frutilla silvestre: *F.chiloensis, F. vesca*)

Las frutillas cultivadas actualmente en el mundo son producto del mejoramiento realizado en Estados Unidos y Europa a partir del cruzamiento de una frutilla silvestre de origen chileno con variedades americanas o europeas, de las cuales se obtuvo un híbrido que produce frutos de mayor tamaño y calidad.

En la producción mundial de frutillas, destacan claramente Estados Unidos y España, que dedican su producción principalmente al mercado interno en fresco. Otro país importante en cuanto a producción es Polonia, que se diferencia de los anteriores por comercializar su producción de frutillas en forma congelada (más de 100 mil toneladas anuales), incidiendo significativamente en los precios mundiales que alcanza este producto.

Se estima que hoy se cultivan en Chile unas 900 hectáreas de frutilla. Cultivo vertical de frutillas con alta tecnología en el Valle de Azapa (derecha)

A diferencia de lo que ocurre con la frambuesa y los arándanos, la frutilla producida en Chile se destina al mercado nacional para consumo en fresco principalmente. Existe un porcentaje menor destinado a congelado y otras alternativas agroindustriales.

Se estima que en Chile se cultivan actualmente alrededor de 900 ha, desde la IV a la VII Región. Un 40% de esta superficie se concentra en la comuna de San Pedro, Región Metropolitana. Tradicionalmente los agricultores que producen frutilla han tenido huertos pequeños (menores a 1 ha.). Sólo a mediados de los 90 se incorporaron productores con superficies mayores a 10 ha, que no representan más del 15% del total.

En cuanto a los rendimientos, para el caso de Chile se estima un rendimiento promedio de 22,5 toneladas/hectárea. Sin embargo, los agricultores pequeños que se autoabastecen de plantas obtienen rendimientos menores (18 a 20 toneladas por hectárea), por pérdida de la calidad genética del material de propagación. Frente a lo que ocurre en países desarrollados, los rendimientos promedios en Chile son significativamente inferiores, como consecuencia de un conjunto de factores, entre los que destacan la plantación de frutillas por años en el mismo suelo y la reproducción inadecuada del material de propagación (autorreproducción).

Moras

Dentro de esta categoría se encuentran las moras silvestres (*Rubus ulmifolius y constrictus)*; las moras cultivadas (*Rubus sp.*); Boysenberries (*Rubus loganobaccus*); y Loganberry (híbrido entre mora y frambuesa).

En el país, las moras crecen en estado silvestre particularmente entre las Regiones V y VII

En la zona central (V a VII Regiones) las moras silvestres crecen a lo largo de los caminos y su recolección se ha mantenido como fuente de ingresos para familias completas entre fines de enero y durante el mes de febrero.

Las moras cultivadas (berries de gran tamaño, color negro, poco sabor y bajo contenido de azúcares) fueron introducidas en Chile a escala comercial a fines de los 80 y se destinan principalmente al mercado fresco de exportación. Destacan en Chile las variedades Black Satin, Navajo, Cherokee y Lochness. Las moras cultivadas representan en general el segundo o a veces el tercer cultivo de un productor. En la mayoría de los casos la frambuesa es la principal opción de producción y se aprovecha la baja de su producción en el mes de enero y la misma mano obra para cosechar las moras cultivadas, que se producen justamente en ese período. El destino principal de las moras es el mercado fresco de Estados Unidos.

Los boysenberries y loganberries también fueron introducidos al país a mediados de los 80. Sus volúmenes producidos no tienen gran relevancia, debido a que no poseen características claras y definidas de sabor y color, lo que impide que exista una preferencia clara por su consumo.

Otros Berries

Existen berries de menor importancia en cuanto a superficie productiva en el país. Dentro de esta clasificación se encuentran:

Cranberry o arándana (*Vaccinium macrocarpum*). Este fruto es originario de Estados Unidos y su demanda está históricamente asociada a la época de Navidad y el día de Acción de Gracias. Fue introducido a Chile a fines de la década de los 70, en la IX y X Regiones, por una empresa norteamericana que maneja actualmente desde la producción agrícola hasta la exportación en forma procesada hacia ese mismo mercado.

Zarzaparrillas (*Ribes rubrum - Ribes nigrum*). Este berry proviene de Europa, donde se ha realizado un mejoramiento del fruto a partir de especies silvestres. Se presenta como un racimo brillante de esferas de unos 5 a 8 mm., con variedades negras, blancas y rojas. Se utiliza principalmente como elemento

decorativo en comidas y postres, así como también para jugos. En Chile se produce zarzaparrilla roja en pequeña escala y con destino al mercado de fruta fresca.

En Chile, se produce un pequeño volumen de zarzaparrilla roja para el mercado de consumo en fresco

Murta (Género *Ugni*, myrtleberrie en inglés). Es una especie endémica de Chile. Actualmente se recolectan sus frutos en la zona sur del país. En la X Región se estima que existen entre 300 y 400 hectáreas de murta, lo que representaría el 90% de la superficie nacional. Su cosecha, dependiendo de la variedad, se realiza entre marzo y junio.

Grosellas *(Ribes glossularia)*. Las grosellas representan un porcentaje mínimo de la superficie total de berries del país. El tamaño de los huertos de estas especies es en general menor a 4 hectáreas.

Además, existe un número importante de diferentes tipos y variedades de berries de diversos orígenes y cualidades que se comercializan en el mundo y a través de iniciativas privadas y públicas, se ha estudiado la posibilidad de introducirlos como alternativas de cultivo para nuestro país. Algunos de ellos son: Sandorn (*Hippophae rhamnoides)*, Sauerdorn (*Berberis vulgaris*), Cowberry *(Vaccinium vitis)*, Moosberry *(Vaccinium oxycoccos*), Blackthorn (*Prunus spinosa*), Mulberry (*Morus alba).*

En el caso del Calafate *(Berberis buxifolia)*, originario de la región austral de Chile, se ha tratado de adaptarlo a otras zonas y existen a la fecha anteceden-

tes de adaptación agroclimática, pero aún no hay estudios acabados con respecto a sus posibilidades de mercado.

También se producen en Chile berries orgánicos, con cultivos certificados, y una superficie mayor en transición a producción orgánica, es decir, aquella que está siendo manejada de acuerdo a los principios de este tipo de agricultura pero que sólo puede ser certificada después de transcurridos a lo menos tres años. El 97% de estos huertos orgánicos son menores a 10 años y se concentran principalmente en la VII y VIII Regiones. Sus rendimientos, en el caso de las frambuesas, son significativamente inferiores a los de huertos convencionales.

En cuanto a exportaciones de berries orgánicos, se han enviado al exterior principalmente frambuesas (tanto congeladas como frescas) y en menor cantidad moras cultivadas y arándanos frescos. Con relación a los precios, las frambuesas orgánicas congeladas obtienen un sobreprecio de a lo menos un 10% en relación a la frambuesa congelada convencional; en tanto que la frambuesa fresca obtiene un sobreprecio de 20% en promedio con respecto a la frambuesa tradicional. Al comparar estas cifras con retornos de 5 años atrás, se observa que el diferencial de precios entre frambuesas orgánicas y convencionales se ha hecho cada vez más estrecho, como consecuencia de la mayor oferta de producto orgánico que existe actualmente.

La tendencia que se visualiza es que continuará existiendo esta diferencia entre los precios de venta. Existe un potencial para las frutas orgánicas, debido a la posibilidad de acceder a un mercado que responde a una actitud más cuidadosa hacia el medio ambiente y que está dispuesto a pagar más por productos específicos.

Los antecedentes entregados permiten observar que, en el objetivo de alcanzar un crecimiento sostenido, la producción de berries enfrenta un conjunto de desafíos en el sentido de afrontar los niveles crecientes de competencia que presenta el mercado, a través de una presencia continua como país, con una oferta más estable y uniforme tanto en cantidad como en calidad.

FACTORES QUE LIMITAN EL DESARROLLO DEL RUBRO BERRIES EN CHILE

El desarrollo de los berries en Chile se encuentra determinado por una serie de factores que restringen las posibilidades de que el rubro mantenga y fortalezca su actividad en términos competitivos y sustentables. Estas limitantes se refieren a los ámbitos técnico-productivo, de mercado, gestión y financiamiento del sector.

En el ámbito técnico-productivo, las limitantes identificadas son el insuficiente conocimiento en manejo productivo; la falta de adaptación de los productores a las nuevas exigencias de calidad que imponen los mercados; la falta de una investigación más integral, que cuente con el financiamiento adecuado y que desarrolle una amplia difusión de sus resultados; así como el escaso nivel de transferencia y extensión tecnológica que se realiza.

En el ámbito del mercado, el desarrollo de los berries se ve limitado fundamentalmente por la escasa conciencia que existe en el sector productivo acerca de las nuevas necesidades de la demanda y por el bajo desarrollo del mercado interno.

En el ámbito de la gestión, las principales limitantes identificadas son la escasa disponibilidad de información de mercado; la falta de fluidez de información entre productores y exportadoras; la heterogeneidad que presenta el rubro en cuando a la capacidad empresarial de quienes intervienen en él; el inadecuado nivel de competencia de los recursos humanos involucrados; y el escaso nivel de integración y asociatividad al interior del rubro.

En el ámbito del financiamiento, la principal limitante es el difícil acceso al financiamiento para inversión en el sector productivo.

A continuación, se presentan los factores que limitan los procesos de innovación en la producción de berries, analizados en forma individual y agrupados por ámbito.

1. FACTORES LIMITANTES EN EL ÁMBITO TÉCNICO PRODUCTIVO

La producción de berries en Chile presenta ciertas limitantes en el ámbito técnico productivo, relacionadas con el escaso conocimiento en manejo productivo de que disponen los productores y con la gran diversidad que presenta actualmente la actividad en términos de eficiencia productiva. Como resultado de esta situación, por una parte, el producto ofertado no cumple en todos los casos con la calidad exigida y, por otra parte, se hace difícil implementar en el medio acciones orientadas al aseguramiento de la calidad, que en el escenario actual constituyen un pilar fundamental para el desarrollo del rubro.

A lo anterior, se suma el hecho de que actualmente la investigación no considera en forma integral los diferentes temas del ámbito productivo, y de que aún se observan carencias en la transferencia tecnológica.

A continuación se describe cada una de las limitantes que enfrenta el rubro en materia productiva y tecnológica.

- **Insuficiente conocimiento en manejo productivo**

La calidad final de un producto depende del manejo realizado durante cada una de las etapas del proceso productivo. Esto es particularmente importante en la producción de berries, por cuanto las características de delicadeza de los frutos y, en especial, el hecho de que la mayoría de la producción nacional se destine al mercado fresco de exportación, hace necesario obtener un producto consistente.

Lograr obtener un producto con buenas características físicas y organolépticas es un desafío para este sector, que actualmente encuentra ciertas dificultades debido a la insuficiente especialización con que cuentan los productores, quienes en muchos casos no conocen todo el manejo necesario para lograr el producto que se requiere para competir en los exigentes mercados de los berries. Este insuficiente nivel de especialización generalmente se manifiesta en que las técnicas o sistemas de producción no se apliquen de manera correcta ni con los niveles de estandarización necesarios, lo que aumenta los costos de produc-

ción, ya que muchas veces es necesario rehacer ciertas tareas que han sido realizadas deficientemente, afectando por cierto la rentabilidad del producto.

También es consecuencia del insuficiente conocimiento productivo el hecho de que actualmente en el país se cultiven ciertas variedades no adecuadas a la demanda internacional, y tampoco específicas para un destino fresco o industrial. A la vez, algunas variedades no son las apropiadas para las zonas en que se producen, situación que se explica también por el hecho de que no se han realizado todos los estudios necesarios para aprovechar las condiciones de las zonas productoras con alguna variedad específica.

La calidad final del producto que se obtiene depende en gran medida del material que se ha plantado. Pero muchos productores de berries no conocen o no le dan importancia a la necesidad de usar plantas de calidad, debido a que tienen un mayor costo inicial. La importancia de contar con material de calidad certificado, que entregue garantía de pureza varietal, radica en el hecho de que ello otorga uniformidad, mayor seguridad de protección fitosanitaria y productividad, factores que finalmente hacen necesario incurrir en una menor inversión. El hecho de que no se use material de calidad, sumado al inadecuado manejo agronómico, incide negativamente en la calidad de los frutos que se obtienen.

- **Falta de adaptación de los productores a las nuevas exigencias de calidad**

En el escenario actual, los mercados imponen cada día más exigencias en cuanto a la calidad de los productos, las cuales se basan en estándares a seguir que abarcan desde el manejo productivo hasta el momento de la venta final, con el fin de conseguir la máxima homogeneidad y sanidad del producto que se ofrece. Estas exigencias también incluyen el asegurar la calidad de los productos por medio de auditorías y, cuando es necesario, mediante una posterior certificación, otorgada por una empresa acreditada para ser reconocida en los países de destino de los productos.

En la actualidad, estas normas se están comenzando a aplicar en el país en forma incipiente, pero con las dificultades propias de adaptación de un proceso

nuevo. En este sentido, la dificultad se explica por el hecho de tener que cumplir con una serie de medidas que antes no se aplicaban, tales como llevar registros, tener un máximo cuidado en la higiene ambiental y la seguridad de los trabajadores y trabajadoras agrícolas, entre otras. La implementación de estas tareas enfrenta variadas dificultades; entre ellas, y como uno de los factores más importantes, se encuentran los costos. A ello se suma la falta de visión de algunos productores, para enfrentar de manera decidida el desafío de la calidad, como un requisito que establece del consumidor final y no sólo como una traba más puesta por el comercializador; y para traspasar, en consecuencia, esta preocupación al trabajador agrícola, de manera que él se adapte también a producir en función de toda esta cadena orientada en función de la calidad.

- **Falta de una investigación más integral y con un adecuado financiamiento y difusión de sus resultados**

Actualmente la investigación en berries no integra todo el ámbito productivo, sino que se ha enfocado sólo en forma parcial, abordando temas puntuales. Esto ha sido resultado, principalmente, de la insuficiente coordinación existente entre los diversos agentes del rubro, incluyendo a investigadores de universidades y centros de investigación, productores y empresas relacionadas, que realizan ensayos e investigación como parte de sus actividades privadas.

En la actualidad la articulación entre los sectores público y privado es insuficiente para poder identificar y privilegiar las áreas de investigación más relevantes para el rubro y, a la vez, abordar el cofinanciamiento de esta investigación, considerando que el aporte estatal para este fin es muchas veces insuficiente y con plazos limitados, lo que generalmente restringe la posibilidad de desarrollar iniciativas de investigación de largo plazo.

Sin embargo, se han identificado en conjunto algunos temas en los cuales es preciso abordar la investigación en el corto plazo, de manera de contribuir a fortalecer la competitividad del rubro en este aspecto. Entre estos, es necesario privilegiar la evaluación de nuevas variedades por zona productiva; el comportamiento en postcosecha de nuevas variedades; el desarrollo comercial de especies nativas; y el desarrollo permanente de nuevas variedades.

Por otra parte, los resultados de las investigaciones realizadas en los centros de investigación y empresas no son difundidos adecuadamente, sino que esta tarea presenta limitaciones tanto en su oportunidad como en su cobertura.

- **Escaso nivel de transferencia y extensión tecnológica**

En el rubro de los berries se aprecia un escaso nivel de transferencia y extensión tecnológica. Se observa asimismo la necesidad de contar con una entidad que ordene y coordine la transferencia tecnológica en función de las necesidades de los productores, y la transforme en una actividad constante y permanente, que les permita estar al día en materia de tecnologías e información. Las carencias existentes se deben a que se trata de un rubro más bien pequeño, con una amplia dispersión geográfica, y en el cual constantemente se incorporan o se retiran productores o procesadores, razón por la cual ellos no se encuentran integrados en una organización que haga posible priorizar y satisfacer esta demanda del sector.

A la vez, la transferencia tecnológica que se realiza a través de los organismos del Estado no alcanza la velocidad deseada por el sector productor. Por otra parte, las empresas exportadoras realizan transferencia de tecnologías, pero ella es más bien genérica y está orientada a las demandas específicas que tiene cada una de ellas.

Por otra parte, la falta de un número adecuado de extensionistas especializados en el rubro y la dificultad de un número importante de productores de identificar a aquellos consultores más idóneos, limita la posibilidad de que los productores de berries puedan recurrir a asesores para apoyar el manejo agronómico de sus huertos, puesto que, como se mencionó anteriormente, en nivel de especialización en el manejo productivo es insuficiente para obtener productos que logren su inserción en los exigentes mercados de los berries.

2. FACTORES LIMITANTES EN EL ÁMBITO DEL MERCADO

La producción nacional de berries enfrenta dos situaciones, vinculadas entre sí, que hoy representan limitantes para el desarrollo del rubro, considerando

los mercados a los cuales actualmente se destina la producción: la lejanía de los mercados consumidores y los costos de comercialización asociados a ello. Existen además otras limitantes más factibles de abordarse y superarse, si se emprenden las acciones adecuadas, entre ellas la falta de adaptación de los productores nacionales a las exigencias del mercado, el reducido mercado interno y la falta de fluidez de la información entre productores y exportadoras. A continuación se detalla cada uno de estos factores limitantes.

- **Escasa conciencia en el sector productivo acerca de las nuevas necesidades de la demanda**

Como se señaló anteriormente, un amplio sector de los productores nacionales de berries no logra aún adaptarse totalmente a los requerimientos del mercado exterior, cada vez más exigente y en constante cambio en distintos aspectos, tales como interés por nuevos productos, mayor calidad, mejor presentación, y otros. Adicionalmente, hay que tener presente que es de gran importancia disponer de un producto de calidad óptima, para lograr llegar con una fruta apta a los principales mercados de destino, considerando la distancia que los separa de Chile.

Principalmente falta que los productores tomen conciencia de que en los mercados externos, a donde va dirigida su producción, las cadenas de supermercados y los intermediarios exigen un producto de alta calidad, ya que a su vez deben responder a las demandas de consumidores altamente exigentes; y que de esa calidad depende en definitiva la permanencia de los productores en el negocio, al margen de que los problemas o deficiencias de calidad puedan, desde la perspectiva del productor, explicarse por motivos climáticos o técnicos.

En síntesis, puede decirse que el productor nacional no tiene un concepto claro de lo que significa la cadena de comercialización y los requisitos que ella impone, así como no ha considerado tampoco que los consumidores de manera creciente exigen conocer el origen del producto que están adquiriendo y la forma como ha sido producido.

Con relación a las exportadoras, no hay homogeneidad en cuanto a rotulación y embalaje, sino que cada una de ellas envía su producción con una

presentación particular. Incluso considerando que estos productos son commoditties, este hecho significa que se está perdiendo la oportunidad de favorecer la imagen del país en los mercados, utilizando los mismos parámetros de comparación y una presentación homogénea que permita diferenciar toda la producción que viaja desde Chile, como ocurre con la "palta Hass de Chile" o el "café de Colombia", perdiéndose así el beneficio del reconocimiento colectivo. Por otra parte, esta forma de comercializar representa también una pérdida en términos de costo para cada una de las empresas, puesto que se desaprovecha la economía de escala que significa comercializar en conjunto. A la vez, frente a la fuerza que hoy toma el concepto de trazabilidad, contar con una imagen país da mayor confianza al consumidor.

- **Bajo desarrollo del mercado interno**

En Chile, el mercado de los berries se encuentra en una fase de desarrollo aún incipiente, puesto que la oferta es limitada, tanto en volumen como en período de tiempo; el consumo es muy bajo comparado con el del resto de las frutas; los berries son poco conocidos y no se aprecian alternativas de consumo diferentes al consumo en fresco; se los considera una exquisitez y un producto de costo elevado, que sólo recientemente se ha utilizado en productos de repostería en forma más masiva. La excepción a esta caracterización la constituyen las frutillas, que se comercializan hace muchos años en el mercado interno, tienen destinos variados y son un producto muy apreciado por el consumidor nacional.

El bajo consumo interno afecta considerablemente la posibilidad de crecimiento de este mercado, sobre todo si se compara con la gran demanda existente en los países más desarrollados, y se considera además que los berries son productos de alto valor en todo el mundo, donde además de sus propiedades nutritivas se valoran sus propiedades benéficas para la salud.

3. FACTORES LIMITANTES EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN

El desarrollo del rubro no sólo depende de la tecnología implementada en el manejo productivo de los cultivos ni de las estrategias comerciales desarrolladas por las empresas exportadoras, sino también del desempeño realizado a

nivel del propio productor, desde el cual comienza el negocio y de quien depende el éxito de éste. En este ámbito de la gestión, los productores de berries encuentran una serie de restricciones que impiden el buen desarrollo de su negocio, las cuales se detallan a continuación.

- **Escasa disponibilidad y difusión de información de mercado**

Los productores de berries manifiestan que disponen de escasa información de mercado, y que a la vez la información existente no cumple con los requisitos de oportunidad y confiabilidad requerida para realizar adecuadamente análisis y contar con tendencias a mediano y largo plazo. Esta situación repercute en el resultado de sus negocios, en la medida en que no disponen de información que les permita decidir adecuadamente y, en consecuencia, tomar las decisiones correctas en su producción.

Por otra parte, falta mejorar los canales de difusión de la información de mercado, así como de la información técnica, con el objetivo de que la mayor parte de los agricultores dispongan de esta herramienta fundamental para el óptimo desarrollo de la actividad.

- **Falta fluidez de información entre productores y exportadoras**

La comunicación entre productores de berries y exportadoras es un tema en constante discusión entre los agentes del sector. Los productores de berries demandan de parte de las exportadoras mayor fluidez en la información, especialmente en lo referente a aspectos de comercialización; ellos desean ser partícipes de la información que la exportadora maneja y no sólo recibir lo que la empresa desea comunicar. Por otra parte, la exportadora entrega los antecedentes que considera pertinentes y útiles para sus proveedores, puesto que el resto de la información la considera estratégica para su actividad, y en ella basa su competitividad.

Esta constante distancia crea incertidumbre y genera desconfianza en los actores del rubro, y muchas veces incide en la relación contractual entre ellos, impidiendo que puedan trabajar en conjunto en pos de un beneficio común.

- **Heterogénea capacidad empresarial en el sector**

Los niveles de competencia que presenta el rubro de los berries plantean numerosos desafíos a la capacidad empresarial del sector. Actualmente no todos los productores están aplicando herramientas de gestión apropiadas para fortalecer y proyectar la continuidad del negocio, especialmente en los temas de gestión productiva y comercial, en los cuales existe mucha heterogeneidad en el sector.

- **Inadecuado nivel de competencia en los recursos humanos involucrados**

En el ámbito de la gestión, los recursos humanos resultan ser claves para este rubro, que demanda una gran cantidad de mano de obra, especialmente en la época de la cosecha.

Las limitantes existentes en este tema se refieren a la baja eficiencia y a la falta de capacitación de la mano de obra a nivel del operario agrícola y personal temporal, así como al nivel de los mandos medios. Ambos factores afectan directamente los resultados del negocio, porque de ellos depende en gran medida que éste sea exitoso.

En la época de cosecha, la baja eficiencia de la mano de obra impide obtener el máximo volumen, considerando la alta perecibilidad del producto; en tanto que la falta de capacitación del personal temporal incide en la calidad, en términos de la apariencia del producto, puesto que la mano de obra empleada no es gente calificada para realizar esa delicada labor, debido principalmente a la alta rotación existente entre el personal dedicado a esta actividad.

Como otro aspecto de importancia, la disponibilidad de la mano de obra también juega un papel preponderante, puesto que muchas veces no es posible contar con este recurso clave en forma oportuna.

- **Escasa integración y asociatividad del sector**

A pesar de que esta actividad demanda una activa participación de productores, exportadores, asesores, académicos, investigadores y sector público,

cada uno de los cuales representa un eslabón de la cadena, el sector carece de un nivel de integración que le permita tener la representatividad necesaria para enfrentar problemas comunes recurrentes (como las acusaciones de dumping, entre otros).

En general los productores no se encuentran organizados, debido a la heterogeneidad que existe entre ellos en cuanto a productos y zonas de producción, así como a la entrada permanente de nuevos productores al rubro. Sólo existen pequeñas asociaciones o formas asociativas que tienen como objetivo enfrentar la comercialización en conjunto.

A nivel de la pequeña agricultura, se han creado lazos regionales unidos en una red nacional del rubro berries, cuyo objetivo es obtener los beneficios que puede reportar la organización, especialmente en cuanto a poder de negociación.

Un mayor nivel de organización existe entre los exportadores asociados en AGEPCO (Asociación de Productores y Exportadores de Congelados de Chile) en el marco de la FEPACH (Federación de Procesadores Agroindustriales de Chile).

Al no existir una coordinación entre los diversos agentes, el sector carece de instancias de encuentro, las cuales serían muy valiosas para el intercambio de información y experiencias, así como para emprender estrategias comerciales en conjunto, aprovechando oportunidades y coyunturas internacionales.

4. FACTOR LIMITANTE EN EL ÁMBITO DEL FINANCIAMIENTO

Considerando los altos niveles de inversión, los plazos requeridos para entrar a producción y la gran cantidad de mano de obra demandada para la cosecha de los berries, los productores necesitan constantemente apoyo financiero para realizar las diversas actividades involucradas en el proceso de producción. La dificultad para acceder a este tipo de financiamiento es una limitante para los agentes del rubro.

- **Falta apoyo financiero para las diversas operaciones de la actividad**

Los productores del rubro ven limitada su actividad por la falta de apoyo crediticio con plazos adecuados para realizar nuevas inversiones, disponer de capital de trabajo e incorporar tecnología (especialmente para cadena de frío), puesto que el sector financiero considera las actividades agrícolas como de gran riesgo, debido a que los resultados económicos son inciertos.

Por otra parte, falta difundir más ampliamente las alternativas de financiamiento público existentes de apoyo a la innovación, la asociatividad y la gestión y, con mayor énfasis, las alternativas de financiamiento para inversión productiva.

Plan Estratégico

OBJETIVO DEL PLAN ESTRATÉGICO

Fortalecer el desarrollo productivo y comercial del rubro berries, con la finalidad de favorecer su consolidación competitiva en el mercado externo y potenciar el mercado nacional.

Objetivos específicos

- Difundir prácticas adecuadas de manejo productivo para asegurar un producto con una mayor calidad y a un costo de producción inferior
- Potenciar el mercado interno a través de la promoción de los diversos productos del rubro berries
- Reforzar las capacidades empresariales de los agentes productivos del rubro, de tal manera que puedan adaptarse a los continuos cambios y exigencia del mercado externo

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

A continuación se describen los lineamientos estratégicos que, a juicio de los participantes en el proceso de diseño de esta propuesta, son los pertinentes para abordar de manera exitosa el conjunto de factores limitantes señalados anteriormente.

En el ámbito productivo y tecnológico:

- Mejorar la especialización en el proceso productivo
- Promover la incorporación del concepto de calidad en todas las etapas de la producción
- Coordinar y reforzar la investigación en berries y difundir adecuadamente sus resultados
- Mejorar y reforzar la transferencia tecnológica en el rubro

En el ámbito del mercado:

- Desarrollar nuevas estrategias comerciales para ampliar la presencia de los berries chilenos en los mercados externos
- Impulsar la demanda interna por berries

En el ámbito de la gestión:

- Ampliar el acceso del sector a información de mercado
- Fortalecer la generación e intercambio de información de mercado entre productores y exportadoras
- Fortalecer la capacidad empresarial del sector
- Mejorar las capacidades laborales de quienes se desempeñan en el rubro
- Reforzar la integración del sector

En el ámbito del financiamiento:

- Difundir las alternativas de financiamiento existentes

1. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS EN EL ÁMBITO TÉCNICO PRODUCTIVO

Los berries chilenos han ocupado un nicho de mercado en el hemisferio norte, en el que es necesario permanecer con un producto de calidad y que cumpla con las condiciones exigidas en esos mercados. Para mantener estas condiciones, deben llevarse a cabo acciones en las áreas del manejo productivo, la investigación y la transferencia tecnológica, con el fin de adaptarse a las nuevas exigencias de calidad.

A continuación se describe cada uno de los lineamientos específicos de este ámbito, así como las acciones definidas para ponerlos en práctica.

1.1. MEJORAR LA ESPECIALIZACIÓN EN EL PROCESO PRODUCTIVO

Para superar los problemas de especialización existentes en cuanto a manejo productivo de los berries, y su incidencia en la calidad, es necesario perfeccionar el proceso productivo abordando en distintas facetas el manejo técnico realizado en la etapa de producción. Conjuntamente se debe considerar la calidad del material vegetal, unido a una correcta decisión sobre las variedades a utilizar.

Día de campo en torno a la producción de arándanos,
con productores de la Sexta Región

Acciones propuestas

- Motivar al sector productor a participar continuamente en charlas, seminarios, encuentros y días de campo

  Con el fin de que el sector productivo se mantenga informado y sea partícipe de otras experiencias productivas, se lo debe motivar a elevar su nivel de preparación, participando en actividades que favorezcan la especialización, ya sean seminarios, encuentros o día de campo.

- Fomentar la realización de cursos de capacitación técnica en el sector

  Con la realización de cursos de capacitación orientados al sector productor, que integren materias productivas y tecnológicas, de mercado y comerciales, es posible superar la deficiencia en especialización productiva existente en el medio. A la vez, se deben abordar aspectos que contribuyan a obtener una producción de calidad, en función del destino y de los mercados, incorporando aspectos de postcosecha y la importancia de mantener las cadenas de frío.

- Promover la participación de productores, operarios y técnicos en pasantías y cursos de perfeccionamiento en el exterior o dentro del país

  Otra de las vías para impulsar la especialización en el manejo productivo de los berries, es promover la participación de los agentes del sector en pasantías y cursos de perfeccionamiento en el exterior, o bien en el país.

- Contratar asesorías específicas

  Para contribuir al mejoramiento del proceso productivo en el cultivo de los berries, es importante que los productores interactúen con profesionales que asesoren la puesta en marcha y la evolución de los cultivos, respondiendo a las necesidades puntuales de los productores.

- Difundir información existente respecto de la oferta de formación y especialización en producción de berries

Con el fin de que los agentes del sector productivo puedan acceder a las actividades de formación en el rubro, se debe difundir la oferta de capacitación y especialización, es decir, la información referente a cursos, seminarios, pasantías y otras actividades de formación, realizadas en Chile o en el extranjero, utilizando para ello medios escritos (revistas, diarios, boletines) y páginas web, entre otros.

- Difundir los instrumentos de fomento que apoyan la capacitación

  Paralelamente a las acciones propuestas, es necesario difundir y motivar el uso de los instrumentos estatales que entregan apoyo financiero para la participación en actividades de formación relacionadas con la producción en berries.

- Dirigir la producción a unidades de manejo eficientes

  Se debe conducir la producción a un tamaño productivo adecuado, que haga más eficiente el manejo en función de resultados económicos favorables.

Diversas variedades de frambuesa evaluadas en Chile, en el marco de un proyecto de innovación

- Promover la importancia del uso de variedades adecuadas y crear conciencia sobre el riesgo de depender de una sola variedad

Se debe difundir en el sector productor la existencia de variedades específicas para un destino determinado y apropiadas para diversas zonas productivas, así como sensibilizar sobre el riesgo que significa depender mayoritariamente de una sola variedad.

A la vez, se debe continuar con las experiencias orientadas a evaluar el comportamiento de las variedades en las distintas zonas de producción, difundir los resultados ya alcanzados en esta materia y proponer el desarrollo de variedades en el país de acuerdo a las condiciones de cada área o zona productiva, con el fin de disponer de variedades propias.

- Sensibilizar a los productores sobre la necesidad de usar plantas de calidad

Se requiere realizar esfuerzos para que los productores tomen conciencia de la necesidad de usar plantas de calidad e incentivar la compra de plantas certificadas.

1.2. PROMOVER LA INCORPORACIÓN DEL CONCEPTO DE CALIDAD EN TODAS LAS ETAPAS DE LA PRODUCCIÓN

Las acciones comprendidas en este lineamiento deben realizarse paralelamente en dos planos de acción. En primer lugar, es necesario introducir y familiarizar a los agentes del sector con el concepto de calidad y la necesidad de adaptarse a las nuevas exigencias impuestas por el mercado en esta materia; y en segundo lugar, se debe promover e incentivar la aplicación de prácticas que apunten a generar productos de máxima calidad, que respondan a las exigencias de la producción limpia.

Acciones propuestas

- Crear conciencia entre los productores por medio de charlas orientadas a difundir la importancia y la conveniencia de adaptarse a las actuales exigencias de calidad

- Promover la contratación de asesorías y consultorías para difundir los conocimientos de expertos al respecto

- Capacitar y sensibilizar a administradores, técnicos, operarios y trabajadores temporales sobre el concepto de calidad

  Es fundamental que todos quienes están directamente vinculados con el proceso productivo comprendan la importancia y conozcan el objetivo de la implementación de sistemas de mejoramiento de calidad.

- Incentivar la aplicación de planes de manejo fitosanitario amigables con el medio ambiente

  Es necesario incentivar la aplicación de métodos y técnicas de manejo que disminuyan la carga química en los cultivos, de acuerdo a las exigencias del mercado. Para esto se debe promover la aplicación de planes racionales de manejo fitosanitario para cada especie y promover un monitoreo continuo de las condiciones ambientales y de las plagas, de manera de no realizar aplicaciones innecesarias de pesticidas y plaguicidas.

- Incentivar la aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), por parte de todos los productores, dando a conocer su importancia con relación a las exigencias de mercado

  Se debe incentivar la aplicación de BPA como instrumento para mejorar la calidad de los productos, con el fin, entre otros, de evitar contaminaciones de tipo físico, químico y biológico que puedan afectar tanto a trabajadores como a consumidores, favoreciendo así el desarrollo sustentable de la actividad y considerando además la importancia de estas prácticas en relación a las exigencias externas, ya que constituyen hoy una herramienta de competencia y permanencia en los mercados.

- Difundir en el sector los instrumentos de fomento que apoyan la implementación de la producción limpia

  Es necesario poner a disposición de los agricultores del rubro los instrumentos de fomento que pueden aprovecharse para apoyar la implementación de sistemas de producción limpia. Para esto, se deben

difundir en el medio los instrumentos de apoyo técnico, líneas de financiamiento y cofinanciamiento específicas para utilizarse en gestión ambiental y producción limpia (Línea B-14 y FAT de Producción Limpia), así como los instrumentos de apoyo a la innovación tecnológica y modernización productiva que promueven aplicaciones en este ámbito.

1.3. COORDINAR Y REFORZAR LA INVESTIGACIÓN EN BERRIES Y DIFUNDIR SUS RESULTADOS

Este lineamiento apunta al objetivo de coordinar la investigación que se desarrolla en berries, con el fin de evitar la duplicación de los esfuerzos, abordar las líneas de investigación aún no cubiertas y obtener resultados que apunten a una mejor calidad del producto final; adicionalmente es necesario profundizar los esfuerzos por difundir los resultados de las investigaciones ya realizadas. De manera paralela, es preciso ofrecer alternativas para el financiamiento de estas iniciativas.

Dos iniciativas de evaluación del cultivo de frutillas,
en distintas condiciones agroecológicas del país (Regiones XII y I)

Acciones propuestas

- Realizar un análisis de la investigación que se ha realizado hasta ahora en el país y definir los ámbitos en que es preciso y prioritario realizar investigación.

Para reforzar la investigación en berries, es necesario recopilar los resultados existentes actualmente a nivel nacional, e identificar las necesidades de investigación para el rubro. Para ello se propone realizar encuentros entre el sector investigador, tanto de instituciones públicas como de empresas que realizan investigación, y el sector productor, orientados a determinar en conjunto las necesidades de investigación para el rubro.

Variedades de frambuesa Skeena y Chilliwack, en proyecto de evaluación de variedades realizado por la Universidad Católica con apoyo de FIA

- Fomentar la realización de investigación de manera coordinada entre los centros de investigación y las empresas del sector privado.

  Con el fin de potenciar los esfuerzos realizados tanto por centros de investigación como por empresas del sector privado se debe coordinar y complementar la investigación realizada por ellos, teniendo en cuenta la demanda y las prioridades del sector. De este modo, se evitará la duplicidad de la investigación y se pondrá énfasis en los temas más necesarios de abordar para el sector en el país.

- Vincular la acción de investigadores nacionales con investigaciones extranjeras, mediante convenios de cooperación técnica.

  Se propone realizar convenios de intercambio técnico con la finalidad de vincular las investigaciones nacionales con las extranjeras. Para esto es

necesario establecer contactos con los centros de excelencia académica en el rubro e invitar a consultores calificados a entregar sus conocimientos al medio y a la vez favorecer el establecimiento de convenios en esta materia.

- Promover la realización de seminarios con el objetivo de mostrar avances y difundir la investigación realizada.

  Es preciso difundir la investigación ya realizada en el país, especialmente los resultados de proyectos financiados por instrumentos estatales, mediante la realización de seminarios que den a conocer los avances en investigación y difundan lo que se ha hecho en los últimos años.

- Evaluar alternativas para el financiamiento de las iniciativas de investigación

  Se deben evaluar alternativas de financiamiento para realizar las iniciativas de investigación que el rubro requiere. Por una parte, es preciso motivar al sector privado a aportar recursos para satisfacer las demandas de investigación, entendiendo que los aportes destinados a la investigación representan una inversión asociada a la producción. Por otra parte, se debe ampliar hacia el sector privado la difusión de los instrumentos concursables de apoyo financiero, que ofrecen la posibilidad de cofinanciar el desarrollo de las iniciativas de investigación necesarias para el rubro.

1.4. MEJORAR Y REFORZAR LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA PARA EL RUBRO

Es necesario realizar un gran esfuerzo orientado a poner a disposición de los productores de berries mayores conocimientos técnicos y productivos referentes a las distintas etapas de la producción, para responder en forma adecuada y ágil a los requerimientos que el sector enfrenta en forma permanente, los cuales van cambiando a través del tiempo, en función de la dinámica de los mercados.

Acciones propuestas

- Crear un registro de consultores que sea actualizado en forma permanente y esté disponible en una base de datos clasificados por especies dentro del rubro, con el fin de favorecer la vinculación entre productores y consultores especializados.

- Realizar reuniones regionales para abordar en forma conjunta los problemas locales de transferencia tecnológica y buscar soluciones por medio de comisiones representativas de los sectores investigador y productor.

- Promover a creación de un centro de extensión, con participación del sector privado

  Promover la creación de un centro que realice transferencia tecnológica, organizándola y coordinándola de acuerdo con las necesidades de los productores, y que se financie con los servicios que preste (seminarios, cursos de capacitación, información de mercado, consultorías, etc.). Para esto se pueden evaluar como modelos los centros de extensión existentes tanto en Chile como en el exterior (por ejemplo, el Centro de Pomáceas de la Universidad de Talca o el Centro Internacional de Bulbos de Flor de Holanda).

2. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS EN EL ÁMBITO DEL MERCADO

El rubro de los berries en Chile necesita emprender una serie de acciones que le permitan fortalecer su posición en el mercado, considerando que cada día se incorporan a él nuevos oferentes como por ejemplo, en el caso de la frambuesa, España, México y el estado de California (Estados Unidos); y, en el caso del arándano, Australia, Argentina, Nueva Zelanda y Sudáfrica, que representan una fuerte competencia para los berries chilenos. Es necesario que el sector se haga más competitivo para permanecer y consolidarse en el mercado externo. Al mismo tiempo, es preciso conquistar el mercado interno, mediante prácticas de promoción para estimular la demanda.

2.1. GENERAR NUEVAS ESTRATEGIAS COMERCIALES PARA AMPLIAR LA PRESENCIA DE LOS BERRIES CHILENOS EN LOS MERCADOS EXTERNOS

Las acciones en esta sección apuntan a abordar el mercado por diversas vías, considerando las cambiantes condiciones y exigencias que él impone, de manera de apoyar la producción nacional y hacer frente a la competencia externa.

Acciones propuestas

- Segmentar el mercado por variedades y calidad

  Como parte de una estrategia comercial, es preciso abordar nichos de mercado específicos para determinadas especies y variedades, y distintas categorías de calidad, de manera de tener así mayores opciones para incursionar en nuevos mercados.

- Evaluar y desarrollar nuevas alternativas agroindustriales

  Con el fin de incrementar las posibilidades de exportación de los berries nacionales y dar valor agregado a este tipo de frutos, debe considerarse la elaboración de diversos productos sobre la base de nuevas alternativas de industrialización, tomando en cuenta las propiedades que otorgan ciertos componentes de los berries como ácidos, colorantes y otras, que pueden aprovecharse para desarrollar nuevos productos y ampliar la oferta de las exportaciones chilenas.

- Evaluar la factibilidad de unificar criterios de comercialización y formas de presentación de los productos

  Es necesario que el sector exportador considere la factibilidad de unificar criterios de comercialización y eventualmente homologar las presentaciones del producto nacional ofertado, con el fin de fortalecer la imagen país en el exterior. A la vez, esto permitirá sentar las bases para realizar campañas genéricas de promoción en los mercados extranjeros. Para ello, es necesario que los exportadores generen instancias para abordar estas materias, tales como reuniones o encuentros periódicos.

Comercialización de distintas especies de berries
en un mercado de Amsterdam (Holanda)

2.2. IMPULSAR LA DEMANDA INTERNA POR BERRIES

Frente al nivel de competitividad con el que es necesario enfrentarse hoy a los mercados externos, el mercado interno surge como una buena alternativa para derivar parte de la producción nacional, especialmente si se considera que es necesario buscar mercados nuevos y más cercanos, por los costos del flete. Para fortalecer el desarrollo del mercado interno, es necesario emprender acciones orientadas a promover el consumo de los berries tradicionales y al mismo tiempo, con especial énfasis, dar a conocer los berries nativos como el calafate y la murta.

Acciones propuestas

- Promover el consumo de los berries en el mercado interno

  Para ello, se propone realizar campañas de promoción en puntos de venta, especialmente supermercados, dando a conocer los múltiples y variados usos de estos frutos (como jugos, repostería, consumo fresco, snacks, etc.).

  Como fortaleza de este tipo de frutos, se deben dar a conocer las propiedades benéficas para la salud que poseen los berries, que pueden diferenciarse de otros frutos por estas características; así, difundir y promover estas particularidades es una buena forma de favorecer su consumo.

3. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN

Los lineamientos en este ámbito se orientan a reforzar la gestión empresarial, ampliando la difusión de información de mercado, mejorando la competencia de los recursos humanos involucrados, perfeccionando la capacidad empresarial del sector, e integrando la actividad de los diversos agentes, con el objeto de fortalecer la competitividad del rubro.

3.1. AMPLIAR EL ACCESO A LA INFORMACIÓN DE MERCADO EN EL SECTOR

Frente a la escasa disponibilidad de información de mercado, herramienta fundamental para la toma de decisiones, es preciso emprender acciones tendientes, en primer lugar, a mejorar la generación y elaboración de información oportuna, confiable, continua y de fácil acceso; y, en segundo lugar, a fortalecer los canales de difusión de esa información, orientados al sector productivo.

Acciones propuestas

- Realizar encuentros periódicos entre profesionales que manejan esta clase de información, para su integración y análisis

  Es necesario promover la articulación entre profesionales de los sectores público y privado, de manera que puedan intercambiar la información que manejan con el fin de ampliar la información disponible, así como analizar e intercambiar puntos de vista sobre la coyuntura, canalizando dichos resultados al sector, de manera de favorecer la toma de decisiones por parte de los diferentes agentes involucrados.

- Mantener una base de datos para el rubro actualizada periódicamente por los propios usuarios

  Con el fin de que el sector pueda disponer de información actualizada, es preciso generar una base de datos que recoja la información proporcionada por cada productor con respecto a superficies cultivadas, especies y variedades, y que considere otros aspectos relacionados con temas claves

de competitividad, para ser usada por los mismos agentes del sector, como apoyo en su esfuerzo por responder a las exigencias impuestas por el mercado. Para lograr este objetivo, se debe abordar en una primera etapa la estructura y diseño del sistema de recolección de datos y la manera de mantener los datos en forma actualizada, definiendo paralelamente su forma de administración.

- Promover la difusión oportuna de la información disponible, a través de diferentes medios tales como revistas, diarios, boletines informativos e internet.

  La información con que actualmente cuenta el sector requiere ser canalizada y divulgada a través de boletines del rubro, revistas especializadas y un sitio web. Esta difusión debería realizarse con la activa participación de los distintos agentes del sector, tanto en términos de contenido, como de cobertura, considerando las tendencias de mercado y dando a conocer, entre otros antecedentes, competidores y sus épocas de llegada al mercado. También es preciso considerar la necesidad de elaborar y presentar la información en forma apropiada a los intereses de los distintos participantes en la cadena productiva.

3.2. FORTALECER LA GENERACIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN DE MERCADO ENTRE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES

Es fundamental que el sector mejore el intercambio de información existente entre los productores y los comercializadores, de manera de mejorar los procesos de comercialización y a la vez generar lazos de mayor confianza y cooperación que les permitan enfrentar en forma coordinada acciones que vayan en beneficio de la actividad del rubro en su conjunto.

Acciones propuestas

- Mejorar mediante encuentros permanentes la comunicación entre los sectores productor y exportador

Tanto el sector productor como exportador deben realizar esfuerzos para participar periódicamente en actividades de intercambio de información y opinión, de manera que los productores, por una parte, mejoren su comprensión de la información entregada por las exportadoras; y las exportadoras, por otra parte, conozcan qué otro tipo de información requieren los productores.

- Evaluar la factibilidad de que las empresas exportadoras acuerden formas más claras de entregar la información a los productores, en las liquidaciones de las operaciones comerciales.

  Que los productores de berries pudieran recibir de parte de las exportadoras información clara que respondiera a sus requerimientos en este sentido, contribuiría a mejorar el proceso de comercialización entre ellos, así como a crear lazos de mayor confianza, que favorecerían en general la acción del rubro en su conjunto.

3.3. FORTALECER LA CAPACIDAD EMPRESARIAL DEL SECTOR

Las acciones a realizar en este lineamiento deben estar orientadas a acrecentar la capacidad empresarial del sector por medio de la capacitación y la incorporación de instrumentos de gestión, con el fin de aumentar la eficiencia en el uso de los recursos disponibles.

Acciones propuestas

- Fomentar la capacitación en gestión
- Difundir y fomentar la utilización de los instrumentos de apoyo que otorgan cofinanciamiento y subsidio estatal para iniciativas de apoyo a la gestión, disponibles en instituciones tales como CORFO, FIA, PROCHILE e INDAP.
- Promover la participación del sector en centros de gestión
- Difundir experiencias exitosas en gestión empresarial

3.4. MEJORAR LAS CAPACIDADES LABORALES DE QUIENES SE DESEMPEÑAN EN EL RUBRO

En el rubro de los berries es necesario emprender acciones que permitan fortalecer la competencia de los recursos humanos que se desempeñan directamente en las tareas productivas, fomentando la formación y la especialización en distintos ámbitos de la producción, de manera de poder enfrentar de mejor forma los desafíos actuales tanto en términos de producción como de calidad de producto.

Acciones propuestas

- Motivar a los agentes del sector a capacitarse

  Como una forma de optimizar las capacidades laborales de las personas que realizan tareas productivas en el rubro de los berries, se las debe motivar a capacitarse en forma periódica participando en seminarios, cursos, días de campo y eventos técnicos.

- Realizar capacitación constante a la mano de obra permanente

  Para potenciar las capacidades laborales, en especial de los trabajadores y trabajadoras permanentes, es fundamental que ellos participen de manera constante en actividades de capacitación, tales como cursos, charlas y talleres participativos, considerando en particular que estos trabajadores son los que supervisan a los trabajadores temporales.

3.5. REFORZAR LA INTEGRACIÓN DEL SECTOR, CON EL OBJETIVO DE ENFRENTAR DE MEJOR FORMA LOS PROBLEMAS COMUNES ASOCIADOS AL RUBRO.

Es preciso realizar variadas iniciativas con el fin de reforzar la integración del sector y favorecer una coordinación que le permita enfrentar de manera organizada el complejo mercado de los berries. En este sentido, contar con instancias representativas de los diferentes agentes que integran el sector, facilitará tanto el diagnóstico como la implementación de soluciones frente a

problemas que afecten o puedan afectar a un sector determinado o bien al rubro en su conjunto.

Acciones propuestas

- Promover la asociatividad y la integración con fines comerciales

  Se debe promover el desarrollo de iniciativas comerciales en forma asociativa, de manera que el sector pueda aprovechar economías de escala desde el punto de vista de la comercialización y, a la vez, contar con un mayor poder de negociación, especialmente en materia de costos y tarifas de flete.

- Difundir los beneficios que genera la asociatividad

  Para ello es necesario realizar charlas, días de campo, giras y otras actividades orientadas a motivar a las personas en el tema de la asociatividad, para promover la formación de organizaciones. También es importante divulgar otras experiencias de asociatividad en el país, que sean interesantes de imitar.

- Promover la utilización de los instrumentos que refuerzan la asociatividad

  Diversos organismos públicos (tales como CORFO, PROCHILE, INDAP y FIA) disponen de instrumentos que permiten apoyar la generación o el fortalecimiento de distintas formas de asociatividad. El sector privado tiene el desafío de aprovechar dichos instrumentos, así como el sector público debe centrar sus esfuerzos en desarrollar una mejor divulgación de ellos.

- Promover encuentros permanentes entre los agentes del sector a nivel zonal, que permitan establecer relaciones de confianza entre ellos, para así facilitar la coordinación y agilizar el desarrollo integral del rubro en todos sus aspectos, productivos, tecnológicos, comerciales y de información, entre otros.

- Fomentar la realización de charlas y seminarios técnicos que convoquen la participación de diversos actores del sector y se constituyan en un lugar de encuentro para ellos.

- Promover la contratación de consultores en temas técnicos y de mercado que respondan a los requerimientos concretos de los productores y empresarios del rubro, y que en consecuencia convoquen una alta participación por parte de ellos.

- Apoyar la participación de grupos multidisciplinarios (conformados por viveristas, productores, comercializadores, académicos, investigadores y profesionales del sector público) en giras tecnológicas que aborden materias prioritarias para el sector, y posteriormente difundir los conocimientos y experiencias adquiridos. Junto con la captación de tecnologías, estas iniciativas contribuirán también a mejorar el contacto y el conocimiento entre los diferentes actores, favoreciendo la identificación de intereses comunes y motivando así la integración de los agentes del sector.

4. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS EN EL ÁMBITO DEL FINANCIAMIENTO

Para mejorar la competitividad del sector productor de berries, se requiere apoyo de capital, que haga posible realizar nuevas inversiones, disponer de capital de trabajo e incorporar tecnología (especialmente para cadena de frío), considerando la importancia que tiene el rubro en términos de la demanda de mano de obra que requieren los cultivos. Adicionalmente, es necesario que el sector maneje en forma fácil y fluida información que acredite que se trata de un negocio potencialmente rentable, de manera de facilitar el acceso al crédito por parte de instituciones financieras.

4.1. DIFUNDIR LAS ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO ACTUALMENTE DISPONIBLES

Es necesario difundir las alternativas de financiamiento existentes y los instrumentos de apoyo disponibles, para hacerlos más accesibles a los productores de berries, y a la vez emprender acciones que permitan proporcionar a las instituciones financieras información objetiva acerca de los resultados económicos del rubro.

Acciones propuestas

- Estimar la factibilidad de crear un centro de información de rentabilidades para dar a conocer la situación del rubro.

- Difundir los programas disponibles en la CORFO (Programa de Desarrollo de Proveedores, PDP, FAT y PROFOs), los instrumentos de apoyo financiero para iniciativas de innovación (FIA, FONTEC, FDI), el financiamiento que otorga la Ley de Riego y otros.

- Dar a conocer en el sector los instrumentos de garantía a créditos bancarios que permiten asegurar o disminuir el nivel de riesgo a la inversión (por ejemplo, el seguro agrícola).

- Incentivar a profesionales del área agrícola que laboran en entidades financieras a tener un mayor conocimiento del rubro.

  La presencia de profesionales del sector financiero con especialidad en el sector agrícola en seminarios, talleres, reuniones, mesas de trabajo o visitas a centros demostrativos, y otros, será útil para que ellos observen el desarrollo del sector y evalúen los proyectos de financiamiento con una comprensión más profunda de la realidad de este rubro.

- Promover estudios de mercado, incluyendo análisis de demanda.

  Se deben promover y difundir estudios de mercado referentes a las especies de berries, que incluyan análisis de demanda de productos y nichos de comercialización para cada especie. Estos son elementos fundamentales para superar las desconfianzas del sector financiero y contribuir a fortalecer los argumentos que avalan los financiamientos solicitados.

Conclusiones

- Los berries son frutos que poseen una serie de características y cualidades que los hacen tener una demanda consistente, por parte de consumidores que están dispuestos a pagar precios de venta superiores a los que se pagan por frutas más tradicionales y comunes.

- Chile ha llegado a ser un importante exportador de berries frescos (destacando las frambuesas, los arándanos y las moras), lo cual ha representado una alternativa interesante para diversificar las exportaciones frutícolas tradicionales, especialmente hacia los países del hemisferio norte, debido a las condiciones climáticas favorables de las regiones del país en que actualmente se producen, y a las ventajas de producir en contraestación, es decir, cuando la oferta de fruta fresca en los mercados de Norteamérica, Europa y Japón es mínima o nula.

- El producto procesado, especialmente el congelado, también posee una demanda estable en las tres regiones recién mencionadas, así como en otros mercados como América Latina y países de Asia - Pacífico.

- A nivel nacional, el rubro de los berries genera un gran aporte en la ocupación de mano de obra agrícola, pues demanda una alta cantidad de ella especialmente en períodos de cosecha, correspondientes a los meses de noviembre a mayo.

- Sin embargo, frente a las ventajas competitivas y las oportunidades que ha tenido este rubro para su desarrollo, existen también una serie de limitantes que restringen su crecimiento sostenido.

- El plan estratégico definido para abordar esas limitantes e impulsar el desarrollo competitivo del rubro, tiene como objetivo fortalecer el desarrollo productivo y comercial del rubro berries, con la finalidad de favorecer su consolidación competitiva en el mercado externo y potenciar el mercado nacional.

- Para alcanzar dicho objetivo, es preciso abordar un conjunto de lineamientos estratégicos y acciones en los ámbitos productivo – tecnológico, del mercado, de la gestión y del financiamiento.

- En el ámbito productivo, se propone en primer término perfeccionar el proceso productivo, mejorando la especialización; incorporar con fuerza el concepto de calidad, como una exigencia fundamental del mercado, a la cual la producción debe responder; reforzar la investigación en el rubro, ampliando al mismo tiempo la difusión de sus resultados; y mejorar y reforzar la transferencia tecnológica.

- En el ámbito del mercado, los lineamientos estratégicos apuntan fundamentalmente a desarrollar nuevas estrategias comerciales orientadas a consolidar la presencia en los mercados externos; impulsar la demanda por berries en el mercado nacional; y fortalecer el intercambio de información dentro del sector, con el objetivo de mejorar los procesos de comercialización.

- Estas acciones deben ser complementadas por un conjunto de esfuerzos orientados a fortalecer la capacidad de gestión de quienes intervienen en el rubro, ampliando el acceso a información de mercado, fortaleciendo la capacidad empresarial, mejorando las capacidades laborales de quienes desarrollan las tareas productivas y reforzando la integración al interior del rubro, de manera de favorecer una acción mancomunada frente a ciertos problemas comunes.

- Asimismo, en el ámbito del financiamiento, es preciso difundir entre las distintas personas vinculadas a la producción de berries las fuentes de financiamiento actualmente disponibles.

Anexos

FICHA TÉCNICA
PROCESO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PARA PRODUCCIÓN DE BERRIES

BERRIES	LOCALIZACIÓN	TOTAL DE PARTICIPANTES	COMPOSICIÓN
Mesa de Trabajo Zonal 1	Linares		
Privado		17	49%
Público		14	40%
Universidades		4	11%
Mesa de Trabajo Zonal 2	Osorno		
Privado		29	74%
Público		9	23%
Universidades		1	3%
Mesa de Trabajo Zonal 3	Santiago		
Privado		23	70%
Público		9	27%
Universidades		1	3%
Mesa de Representantes	Santiago		
Privado		9	
Público		5	
Universidades		1	
TOTAL	4	122	100%
Privado		78	64%
Público		37	30%
Universidades		7	6%

PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PARA BERRIES

Sector Privado

- Mario Allendes A., Nilpra S. A.
- Misael Ahumada S., productor
- Claudio Avil, Vitalberry
- Cristián Arancibia M., Vitalberry Marketing S. A.
- Manuel Araya C., Golden Berries S. A.
- José Astudillo M., Chile Andes Foods S. A.
- Jorge Araya V., Agrocat Limitada
- Juan Carlos Carrasco A., Agrofrutillas San Pedro
- Emilio Cerda S., Nilpra S. A.
- Rosa Carimán, Jucosa S. A.
- Elías Calfuleo, Fralan S. A.
- Fabriciano Curin M., Coop. Campesina Coz-Coz Ltda.
- Ilse Cañete M., Agrofruta Máfil S. A.
- Ernesto Dattari E., FEPACH A. G.
- Manuel de la Vega D., Bayas del Sur S. A.
- Cristian Díaz, Corporación Sur
- Antonio Domínguez D., Nevada Export S. A
- Felipe Donoso U., Agrícola Cranchile Ltda.
- Inés Espinoza, Asoc. Prod. de Frutillas Aguas Buenas
- Javier Espinoza, SRI
- Julio Figueroa C., Soc. Agrícola y Com. San Esteban Ltda.
- Patricio Fernández C., predio Luis Alessandrini Grez
- Mario Garcés, Comercial Frutícola Ltda.
- Sergio Garrido, Frusam
- Roberto Giddings C., Agrícola Julio Giddings
- Mauricio González, SRI
- Guillermo González, FEPACH A. G.
- Jaime Hernández S., Hortifrutícola Stamm
- Andrés Hernández, productor
- Julio Hernández Y., Agromil Ltda.
- Enrique Hilckens N., productor
- Moira Henzi B., Agrofruta Máfil S. A.
- Beatriz Illanes, Coordinadora GTT
- Marcela Jofré M., Berries del Bío Bío
- Mario Jara F., Central Campesina Talagante
- Romé Kattenbach, Termas del Sur S. A.
- Juan Lecaros, Fundo El Rincón
- Jaime León M., Frutícola León Ltda.
- Patricio Lepeley S., Nilpra S. A.
- Sergio Martínez Ll., Alimentos y Frutos S. A.
- Rodolfo Medina, Interagrarios Puyehue
- Jorge Mahncke K., Berries On Line
- Iván Marchant D., Agrícola Sun Berry Ltda.
- Alfonso Maturana, Comercial Frutícola
- Flerida Monje P., asesora
- Gerardo Orellana C., Agríc. y Com. San Sebastián Ltda.
- Juan Ortega G., Cobelsa
- Carlos Ponce M., productor
- Mónica Pedreros J., Codesser
- Victorino Pereira M., Coop. Campesina Coz-Coz Ltda.
- Rubén Pinochet B., Hortifrut S. A.
- Jorge Pollman R., productor
- Alvaro Quezada V., Agrícola Cranchile Ltda.
- Dessire Quiroga, ASOEX
- Felipe Rosas, consultor
- Patricio Rebolledo R., Driscoll's Strawberry Assoc., Inc.
- Carlos Rubio V., Centro Gestión Agrícola Fresia
- Susana Seguel, Asoc. Prod. de Frutillas Aguas Claras
- Víctor Sepúlveda, Colbifrut
- Gisela Strauch, Hortifrut S. A.
- Marcela Triviño, ASOEX
- Patricia Tobar, Fundación Chile RM
- Danilo Valdés, Agrival
- María Elena Wittke S., Instituto Profesional Agrario Adolfo Matthei
- Marcela Zúñiga, Hortifrut S. A.

PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN PARA BERRIES

Sector Público

- Hernán Acuña, INIA Quilamapu
- Nancy Bobadilla Q., INDAP IX Región
- Héctor Beltrán V., CORFO X Región
- Mª Rebeca Bulnes, Seremi Agricultura VII Región
- Claudio Cerda, INDAP VII Región
- Agustín Cosmelli, INDAP RM
- Miguel Ellena D., INIA Carillanca
- Miguel Fuentes M., SAG RM
- Héctor Garrido, SAG VIII Región
- María Eugenia Gámez, ODEPA
- Virginia Ibarra P., SAG VII Región
- Claudio Lara; INDAP X Región
- Sandra Manzanares M., SAG VII Región
- Marco Méndez S., SAG VII Región
- Claudia Mery C., Seremi X Región oficina Valdivia
- Manuel Mancilla, SAG RM
- Juan Muñoz, I.Municipalidad de Ranquil
- Julio Retamales A., INIA La Platina
- Margarita Mintchel, Prochile RM
- Sergio Morales, CORFO – FONTEC
- Alexandra Momberg O., Profesional de Apoyo Seremi X
- Omar Nail, SAG X Región
- Alberto Pedreros, INIA Quilamapu
- César Rodríguez, A., SAG VIII Región
- Alex Sawady H., Prochile RM
- Sergio Schrag, INDAP VIII Región
- Astrid Tala, Prochile VII Región
- Andrea Torres P., INIA Carillanca
- Paulina Yob, Prochile X Región

Sector Académico

- María Pilar Bañados, Universidad Católica de Chile
- Marina Gambardella, Universidad de Chile
- Jaime Guerrero C., Universidad de La Frontera
- Santiago Peredo, Universidad Católica del Maule
- Jorge Retamales A.., Universidad de Talca
- Humberto Serri G., Universidad de Concepción

MATRIZ RESUMEN DEL PLAN ESTRATÉGICO PARA PRODUCCIÓN DE BERRIES

ÁMBITO TÉCNICO PRODUCTIVO

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO	ACCIONES	PLAZOS*
Insuficiente conocimiento en manejo productivo	Mejorar la especialización en el proceso productivo	• Motivar al sector productor a participar continuamente en charlas, seminarios, encuentros y días de campo	CORTO
		• Fomentar la realización de cursos de capacitación técnica en el sector	CORTO
		• Promover la participación de productores, operarios y técnicos en pasantías y cursos de perfeccionamiento en el exterior o dentro del país	CORTO
		• Contratar asesorías específicas	CORTO
		• Difundir información existente respecto de la oferta de formación y especialización en producción de berries	CORTO
		• Difundir los instrumentos de fomento que apoyan la capacitación	CORTO
		• Dirigir la producción a unidades de manejo eficientes	MEDIANO
		• Promover la importancia del uso de variedades adecuadas y crear conciencia sobre el riesgo de depender de una sola variedad	MEDIANO
		• Sensibilizar a los productores sobre la necesidad de usar plantas de calidad	CORTO-MEDIANO
Falta de adaptación de los productores a las nuevas exigencias en calidad	Promover la incorporación del concepto de calidad en todas las etapas de la producción	• Crear conciencia entre los productores, por medio de charlas orientadas a difundir la importancia y la conveniencia de adaptarse a las actuales exigencias de calidad	CORTO
		• Promover la contratación de asesorías y consultorías para difundir los conocimientos de expertos al respecto	CORTO
		• Capacitar y sensibilizar a administradores, técnicos, operarios y trabajadores temporales sobre el concepto de calidad	CORTO

* CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para la Producción de Berries diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

ÁMBITO TÉCNICO PRODUCTIVO

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO	ACCIONES	PLAZOS*
		• Incentivar la aplicación de planes de manejo fitosanitario amigables con el medio ambiente	CORTO-MEDIANO
		• Incentivar la aplicación de BPA por parte de todos los productores, dando a conocer su importancia con relación a las exigencias de mercado	CORTO-MEDIANO
		• Difundir en el sector los instrumentos de fomento que apoyan la implementación de la producción limpia	CORTO
Falta de una investigación más integral y con un adecuado financiamiento y difusión de sus resultados	Coordinar y reforzar la investigación en berries y difundir adecuadamente sus resultados	• Efectuar un análisis de la investigación que se ha desarrollado hasta ahora en el país y definir los ámbitos en que es preciso realizar investigación	CORTO
		• Fomentar la realización de investigación coordinadamente en centros de investigación y empresas del sector privado	CORTO-MEDIANO
		• Vincular la acción de investigadores nacionales con investigaciones extranjeras, mediante convenios de cooperación técnica	MEDIANO
		• Promover la realización de seminarios con el objetivo de mostrar avances y difundir la investigación realizada	CORTO
		• Evaluar alternativas para el financiamiento de las iniciativas de investigación	MEDIANO

* CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para la Producción de Berries diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

ÁMBITO TÉCNICO PRODUCTIVO

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO	ACCIONES	PLAZOS*
Escaso nivel de transferencia y extensión tecnológica	Mejorar y reforzar la transferencia tecnológica en el rubro	• Crear un registro de consultores actualizado, que se encuentre disponible en una base de datos clasificados por especies del rubro, con el fin de favorecer la vinculación entre productores y consultores especializados	CORTO
		• Realizar reuniones regionales para abordar en forma conjunta los problemas locales de transferencia tecnológica y buscar soluciones por medio de comisiones representativas de los sectores investigador y productor	CORTO
		• Promover la creación de un centro de extensión, con participación del sector privado	MEDIANO

* CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para la Producción de Berries diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

ÁMBITO DE MERCADO

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO	ACCIONES	PLAZOS*
Escasa conciencia en el sector productivo acerca de las nuevas necesidades de la demanda	Desarrollar nuevas estrategias comerciales para ampliar la presencia de los berries chilenos en los mercados externos	• Segmentar el mercado por variedades y calidad	MEDIANO
		• Evaluar y desarrollar nuevas alternativas agroindustriales	MEDIANO-LARGO
		• Evaluar la factibilidad de unificar criterios de comercialización y formas de presentación de productos	CORTO-MEDIANO
Bajo desarrollo del mercado interno	Impulsar la demanda interna por berries	• Promover el consumo de los berries en el mercado interno	CORTO

* CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para la Producción de Berries diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

ÁMBITO DE LA GESTIÓN

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO	ACCIONES	PLAZOS*
Escasa disponibilidad y difusión de información de mercado	Ampliar el acceso del sector a la información de mercado	• Realizar encuentros entre profesionales que manejan esta clase de información, para su integración y análisis	CORTO
		• Mantener una base de datos para el rubro actualizada periódicamente	CORTO
		• Promover la difusión oportuna de la información disponible a través de diferentes medios tales como revistas, diarios, boletines informativos e Internet	CORTO
Escasa fluidez de la información entre productores y exportadoras	Fortalecer la generación e intercambio de información de mercado entre productores y comercializadores	• Mejorar mediante encuentros permanentes la comunicación entre los sectores productor y exportador	CORTO
		• Evaluar la factibilidad de que las empresas exportadoras acuerden formas más claras de entregar la información a los productores, en las liquidaciones de las operaciones comerciales	MEDIANO
Heterogénea capacidad empresarial en el sector	Fortalecer la capacidad empresarial del sector	• Fomentar la capacitación en gestión	CORTO
		• Difundir y fomentar la utilización de los instrumentos que otorgan cofinanciamiento o subsidio para iniciativas de apoyo a la gestión, disponibles en instituciones tales como CORFO, FIA, PROCHILE e INDAP.	CORTO
		• Promover la participación del sector en centros de gestión	CORTO
		• Difundir experiencias exitosas en gestión empresarial	CORTO

* CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para la Producción de Berries diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

ÁMBITO DE LA GESTIÓN

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO	ACCIONES	PLAZOS*
Inadecuado nivel de competencia en los recursos humanos involucrados	Mejorar las capacidades laborales de quienes se desempeñan en el rubro	• Motivar a los agentes del sector a capacitarse	CORTO
		• Realizar capacitación constante a la mano de obra permanente	CORTO-MEDIANO
Escasa integración y asociatividad del sector	Reforzar la integración del sector	• Promover la asociatividad e integración con fines comerciales	CORTO
		• Difundir los beneficios que genera la asociatividad	CORTO
		• Promover la utilización de los instrumentos que generan asociatividad	CORTO
		• Promover encuentros permanentes entre los agentes del sector a nivel zonal para establecer relaciones de confianza entre ellos, y así facilitar la coordinación y agilizar el desarrollo integral del rubro en todos sus aspectos	CORTO
		• Fomentar la realización de charlas y seminarios técnicos que convoquen la participación de diversos actores del sector	CORTO
		• Promover la contratación de consultores en temas técnicos y de mercado que respondan a los requerimientos de los productores y empresarios	CORTO
		• Apoyar la participación de grupos multidisciplinarios (productores, viveristas, comercializadores, académicos, investigadores y profesionales del sector público) en giras tecnológicas que aborden materias prioritarias para el sector	CORTO

* CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para la Producción de Berries diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

ÁMBITO DEL FINANCIAMIENTO

FACTOR LIMITANTE	LINEAMIENTO	ACCIONES	PLAZOS*
Falta apoyo financiero para las diversas operaciones de la actividad	Difundir las alternativas de financiamiento actualmente disponibles	• Estimar la factibilidad de crear un centro de información de rentabilidades para dar a conocer la situación del rubro	MEDIANO
		• Difundir los programas disponibles en la CORFO (Programa de Desarrollo de Proveedores, FAT y PROFOs), los instrumentos de apoyo financiero para iniciativas de innovación (FIA, FONTEC, FDI), el financiamiento que otorga la Ley de Riego y otras	CORTO
		• Dar a conocer en el sector los instrumentos de garantía a créditos bancarios que permitan asegurar o disminuir el nivel de riesgo de la inversión	CORTO
		• Incentivar a profesionales del área agrícola que laboran en entidades financieras a tener un mayor conocimiento del rubro	CORTO
		• Promover estudios de mercado, incluyendo análisis de demanda	CORTO-MEDIANO

* CORTO PLAZO: 2 años MEDIANO PLAZO: 2 a 4 años LARGO PLAZO: 4 a 10 años

Esta matriz presenta, sólo como referencia, un esquema simplificado del Plan Estratégico para la Producción de Berries diseñado en conjunto por los distintos agentes del rubro, en el marco del Programa de Estrategias de Innovación Agraria de FIA. Los distintos componentes del Plan Estratégico, en toda su complejidad y complementariedad, se desarrollan en el documento.

Diseño y diagramación
Laboratorio de Marketing

Impresión
Ograma S.A.

OTROS TÍTULOS PUBLICADOS POR FIA

Estudios para la Innovación

- El mercado de la producción agrícola orgánica en la Unión Europea
- Frutales de hoja persistente en Chile, situación actual y perspectivas
- Bosque nativo en Chile, situación actual y perspectivas
- Camélidos en Chile, situación actual y perspectivas

Manuales para la Innovación

- Agroturismo, una opción innovadora para el sector rural
- Elaboración de productos con leche de cabra
- El acacio (*Robinia pseudoacacia*), una alternativa para producir postes y polines

Estrategias de Innovación Agraria en los rubros

- Producción de leche ovina
- Producción de leche caprina
- Producción de carne ovina
- Producción de hortalizas
- Floricultura
- Producción de plantas medicinales y aromáticas
- Ganadería de camélidos
- Producción de frutales de nuez
- Producción olivícola
- Frutales de hoja persistente

Resultados de giras y consultorías

- Sector forestal
- Riego y drenaje
- Agricultura sustentable

Otros títulos

- Directorio de Investigadores en Agricultura