

INFORME SEPTIEMBRE

Consideraciones preliminares

El presente informe corresponde a:

La demanda de semillas hortícolas por parte del Gobierno de Bolivia.

Producción y consumo de cebolla y echalotte en fresco en la Republica Argentina

Los datos corresponden a bases de datos privadas.

Destinatario de la información: beneficiarios del Clúster de Semillas Hortícolas de San Juan.

El INIAF impulsa la horticultura de hortalizas en los hogares de Cochabamba (BOLIVIA)



El Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF) pondrá a disposición de los pobladores de las áreas urbanas y periurbanas de Cochabamba precultivos de hortalizas de alta calidad para que puedan ser cultivadas al interior de los domicilios. El objetivo de esta iniciativa es contribuir a mejorar la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud de la población, así como ser una alternativa económica para las familias de escasos recursos económicos.

Las hortalizas contienen alta cantidad de nutrientes para el organismo por su origen biológico y se convierten, además, en medicamentos naturales y de fácil acceso. El responsable departamental de INIAF Cochabamba, Carlos Espinoza, informó que esta nueva tecnología consiste en ofrecer a la población el pre-cultivo de hortalizas, con semilla de calidad, buena tierra y microorganismos benéficos, que después de haber realizado las pruebas correspondientes, los pobladores podrían tener hortalizas en sus casas en cuatro meses.

La horticultura urbana y periurbana, será como comprar una pre-pizza “sabemos que para obtener una pizza de excelente calidad no es necesario haber nacido en, simplemente hay que comprarla una pre-pizza, hacerla calentar y la pizza esta lista”, esa es la idea de la nueva tecnología, explicó Espinoza, que también informó que el INIAF transmite y transfiere tecnología a los pobladores urbanos y periurbanos de Cochabamba para que puedan

cultivar hortalizas incluso en sus masetas.

En esta iniciativa de transferencia de nuevas tecnologías del INIAF, participan la Alcaldía del Cercado, mediante su Oficialía Mayor de Desarrollo Económico, la gobernación, SWISSCONTACT-Bolivia, OTBs de la provincia Cercado de Cochabamba. El desarrollo de innovaciones tecnológicas se la realiza en el INIAF - CNPSH (Centro Nacional de Producción de Semillas de Hortalizas).

El INIAF ofrece a la población plantitas pre-cultivadas con semilla de alta calidad, microorganismos benéficos y tierra de buena calidad para la producción de hortalizas sanas y limpias. Con esta iniciativa se podrá generar también recursos económicos para personas que deseen formar una pequeña empresa y vender los plantines de alta calidad en los mercados, “como se lo hace con todo tipo de plantas en las ferias locales y masificar la difusión”, explicó la autoridad del INIAF.

Beneficios

Los beneficios que trae el consumo de hortalizas son diversos como: los tallos, como el espárrago, puerro son ricos en fibra, las hojas, coles, espinaca, son fuentes de calcio, hierro y proteínas.

Las flores como la alcachofa, coliflor por ejemplo contienen provitamina A, vitaminas B y C. Las semillas como los guisantes habas son fuente de proteínas; las raíces como la zanahoria o la remolacha contienen carbohidrato de carbono (almidón), fibra y minerales y provitamina A.

Los bulbos como la cebolla el ajo contienen sustancias sulfurosas; los peciolo como la acelga son ricos en celulosa al igual que los tallos. Los frutos como el tomate, berenjena, pepino o el zapallo, se encargan, como el tomate de eliminar el ácido úrico y de reducir el colesterol, son fuente de potasio, fósforo y magnesio para la actividad normal de nervios y músculos.

Antecedentes

La distribución de la población experimentó cambios significativos en los últimos sesenta años en Bolivia. El censo realizado el año 1950 mostró que el 73% de la población boliviana vivía en el campo. En cambio, el censo del año 2001 mostró que el 63% de la población es urbana, cifra que probablemente aumentó al presente. Uno de los problemas que ocasiona la urbanización de las poblaciones es la inseguridad alimentaria.

Las poblaciones urbanas no pueden producir su alimento y dependen casi exclusivamente del mercado. Una alternativa para atenuar este problema es el incentivo de la agricultura urbana y periurbana, más específicamente la horticultura urbana y periurbana, debido a la importancia nutricional de hortalizas. En efecto, en Bolivia, el consumo promedio de hortalizas es de 30,5 kg/persona/año, muy lejos del promedio mundial, que es de 67,6 kg/persona/año y de algunos países vecinos, como la Argentina, donde se consume 102 kg/persona/año.

A partir de estos antecedentes, el INIAF ha desarrollado una estrategia para incentivar el consumo de hortalizas en áreas urbanas y periurbanas, con la visión de facilitar al máximo las tareas del horticultor urbano debido a que este no tiene mucho tiempo ni destreza en la producción de hortalizas, por lo que esta tecnología será transmitida masivamente.

Cultivo de cebolla

La cebolla ocupa el segundo lugar, de acuerdo al volumen producido, entre las principales hortalizas a nivel mundial. La producción de América Latina representa el 9% de la producción mundial, siendo los países más importantes México, Brasil, Argentina, Colombia y Chile.

En Argentina se cultivan anualmente alrededor de 20.000 ha, que representan una producción de 450.000 t. Esta superficie incluye cebollas de días cortos, intermedios y largos, así como las destinadas al consumo en fresco y a la industria. Tanto el área sembrada, como los rendimientos muestran una tendencia creciente, motivada por el aumento de las exportaciones.

La cebolla, junto con el ajo, representan los principales rubros dentro de las exportaciones de hortalizas frescas de Argentina. Las perspectivas para el sector son promisorias. Pero, para continuar teniendo éxito en mercados cada vez más competitivos, es necesario mejorar aún más la calidad y el rendimiento.

Producción y mercado de la cebolla argentina

Argentina presenta ventajas comparativas para producir cebolla, como contar con diferentes regímenes foto periódicos que permiten cultivar materiales precoces (días cortos) y tardíos (días largos); poseer una tradición en el cultivo de ésta especie, haber desarrollado tecnología propia, adaptada a las condiciones locales y producir a contra estación, hecho que permite exportar a mercados del hemisferio norte.

Superficie, producción y zonas productoras

La cebolla ocupa el segundo lugar, por el volumen producido, entre las principales hortalizas a nivel mundial.

La producción de América Latina representa el 9% del total y los países más importantes son México, Brasil, Argentina, Colombia y Chile.

En la Argentina se cultivaron durante la campaña 1993-94, 22.541ha, que representaron una producción de 457.700 t. Esta superficie incluye cebollas de días cortos, intermedios y largos, así como las destinadas al consumo en fresco y la industria.

El área sembrada y los rendimientos muestran tendencia creciente, motivada por el aumento de las exportaciones.

La cebolla y el ajo son los principales rubros de exportación de hortalizas frescas de Argentina.

Principales zonas de producción

Zona Norte:

- Comprende las provincias de Santiago del Estero, Catamarca, Salta y Córdoba
- La superficie cultivada fluctúa de año en año, pero se puede estimar una media 3.000 ha.

- Se cultivan principalmente variedades de días cortos, tipo Valencianita, que se cosechan desde fines de Agosto hasta Noviembre. La producción se destina al mercado interno.

Zona Oeste:

- Comprende las provincias de Mendoza y San Juan.
- En Mendoza se cultivan alrededor de 3.600ha de cebolla. Los principales departamentos productores son Maipú, Lavalle y Luján. Más del 90% de la superficie está implantada con Val catorce INTA, existiendo cultivos de Torrentina y Valencianita en la zona norte de la provincia y también del cultivar Southport White Globe, para abastecer a la industria del deshidratado.
- En San Juan se implantan alrededor de 3.400ha de cebolla, siendo el departamento más importante Jáchal (con el 38% de la producción). En ésta provincia se cultiva tanto Valenciana como Valencianita y Torrentina.
- La mayor parte de la producción se destina al mercado interno, enviándose a los principales mercados del país. También se realizan exportaciones, particularmente a Brasil, Paraguay y Uruguay.
- Una actividad que resulta importante para la zona es la producción de semillas, con un rendimiento de 65.000 kg al año.
- Argentina prácticamente se autoabastece de semilla de cebolla. Se importa sólo el 8%, llegando a exportarse pequeños volúmenes de semilla del cv Val catorce a países limítrofes, en particular Chile y Uruguay.

Zona Sur:

- Comprende el sur de la provincia de Buenos Aires, principalmente las localidades de Pedro Luro, Mayor Buratovich e Hilario Ascasubi, y se agregan últimamente partidos aledaños a Balcarce. También forman parte de ésta zona el Alto Valle, Valle Medio e Inferior de Río Negro.
- En el sur de Bs .As. y los Valles Medio e Inferior de Río Negro se implantan alrededor de 12.000ha de cebolla y en el Alto Valle 800ha. Prácticamente la totalidad pertenece al cv. Val catorce INTA.
- La producción se destina al consumo en fresco. La mayor parte se vende tanto en el mercado interno como en el externo, especialmente Europa y Brasil.

Producción Mundial:

El cultivo de cebolla presenta amplia distribución y la producción mundial presenta una tendencia creciente.

Es más notable éste crecimiento en Estados Unidos, algunos países de Asia y Sudamérica. No ocurre lo mismo en Europa, donde la producción se mantiene constante.

Del análisis de los datos resulta la existencia de diversos grados de tecnificación entre países. Por ejemplo, el rendimiento obtenido por ha. en Estados Unidos es superior al Argentino y en algunas regiones de Australia los rendimientos medios superan los 50.000kg x ha.

Mercado externo



El comercio internacional de cebolla ha registrado aumentos significativos durante los últimos años.

Las importaciones han aumentado en un 16%, principalmente en Europa, Asia y Norteamérica. En Asia se destacan países como Malasia, Japón y Arabia Saudita y en Europa Inglaterra, Alemania y Francia

Egipto, Estados Unidos, México, Chile, Argentina, India, Holanda, España, Polonia, Australia y Nueva Zelanda, son los principales países exportadores.

De estos, los competidores de nuestro país, en el mercado externo son los ubicados en el hemisferio sur.

Los principales destinos de las exportaciones argentinas son Brasil, Uruguay, Alemania, Holanda, Inglaterra y, en menor medida, Italia y Francia. Prácticamente toda la cebolla exportada corresponde al cv. valcatorce INTA.

Los volúmenes exportados son difíciles de precisar, sobretodo los destinados a países limítrofes, dado que gran parte de los envíos no son registrados en la frontera. Según algunas estimaciones, las exportaciones llegarían a 50.000 t. Tomando un precio promedio de 0.15 U\$/KG representarían en total alrededor de 7.500.000 dólares.

Mercado común europeo

En Europa el principal importador es Alemania, con 360.000 t anuales y una producción interna que solo alcanza al 12.5% de sus necesidades. Le siguen el Reino Unido con 200.000 t y luego Francia con 100.000 t.

En 1.986 se activó la exportación de cebolla en nuestro país, realizándose envíos de poco volumen (alrededor de 10.000 bolsas)

Desde el año 1.989, la actividad tuvo un incremento muy notable y en la actualidad se exporta más de 1.000.000 de bolsas de 25 kg.

Los principales puertos de embarque de la cebolla destinada a mercados europeos son, San Antonio Oeste, Bahía Blanca y Buenos Aires.

El período óptimo para ingresar con cebolla a Europa va de fin de Diciembre hasta principios de Abril. Posteriormente comienza a ingresar la producción del sur de España de cebolla tipo Babosa.

Se logran precios entre 0.2 y 0.8 U\$/Kg, pero oscilantes de acuerdo al año y la época del mismo. Los mejores se logran en el Reino Unido y Alemania.

En general no hay diferencia entre los precios pagados por cebollas argentinas, chilenas, australianas, o neozelandesas en el mercado europeo. Debe destacarse que dichos precios son, en el período de exportación señalado, superiores a los de la cebolla holandesa (conservada en estructuras especiales), con la que las cebollas argentinas compiten en calidad.

Es importante recalcar el aumento de la participación de cebollas de Australia y Nueva Zelanda en este mercado. Además, está aumentando la producción de los países del este europeo, como Polonia.

La competencia es cada vez mayor y es necesaria una gran infraestructura a la hora de exportar.



Debe tomarse en cuenta el grado de organización de los productores en países competidores, y la forma de presentación del producto.

Existen posibilidades de aumentar la oferta, en cuanto al tipo de cebolla que se ofrece, pudiendo exportarse cebollas blancas y coloradas, que si bien se consumen en menor medida, alcanzan buenos precios.

Mercado común estadounidense

La producción de cebolla en los Estados Unidos, se encuentra ampliamente distribuida, siendo los estados más importantes: Oregón, Washington, Nueva York, Colorado, California, Idaho y Michigan para cebollas de días largos e intermedios; Texas y Nueva México para cebollas de días cortos.

El principal destino de la producción es el mercado en fresco. Sin embargo cerca de un 25% va a la industrialización, sea como producto congelado, enlatado o deshidratado o para la producción de anillos de cebolla (onion rings).

El consumo de cebolla ha aumentado en Estados Unidos, como consecuencia de la concientización de los consumidores acerca de las propiedades medicinales de la especie.

Este concepto es muy importante en el mercado de alimentos en la actualidad.

En relación al volumen de importaciones, Estados Unidos, al igual que la mayoría de los países activos en el comercio de este rubro, presenta grandes fluctuaciones. México es el principal exportador de cebolla a los Estados Unidos, a pesar de producir en la misma época. Luego se destacan Chile y Nueva Zelanda, alcanzando éste último los mejores precios.

Si bien se ha exportado cebolla argentina, la actividad ha sido esporádica y de escaso volumen.

Existen posibilidades de exportar cebollas dulces a Estados Unidos y Canadá. El problema es que Estados Unidos ofrece dificultades arancelarias y tiene acuerdos preferenciales con países de Centroamérica. A pesar de ello, Uruguay y Chile han realizado algunas operaciones.

Mercado brasileño

La producción brasileña de cebolla en la última década osciló entre 639.182 t y 867.062 t y manifiesta tendencia creciente, los estados con mayor incremento, sea por aumento de superficie o productividad son Santa Catarina, Bahía y San Pablo.

Se produce en todo el país pero la producción está concentrada en tres regiones: sur 50%, sudeste 33% y nordeste 15%.

En la región sur, la cosecha se realiza entre los meses de septiembre y diciembre y la producción puede conservarse hasta el mes de mayo.

La producción de la zona sudeste se localiza en su totalidad en el estado de San Pablo. Tienen tres épocas de cosecha: de septiembre a marzo, abril y julio a septiembre. Se cultivan variedades de días cortos, de escasa conservación y coloración de catáfilas claras.

La producción del nordeste, está localizada en el valle de San Francisco, en los estados de Pernambuco y Bahía y se destina al consumo en fresco en los meses de abril a diciembre, concentrándose en el período que va de junio a septiembre.

A pesar de contar con oferta de producto todo el año, las características varietales y las inclemencias climáticas hacen que Brasil importe cebollas normalmente.

De septiembre a febrero la producción excede la demanda. Desde allí hasta septiembre es el período más favorable para enviar cebollas argentinas al mercado brasileño.

De acuerdo con los tratados del Mercosur, no deberían existir aranceles para la cebolla argentina que ingresa en Brasil.

De afianzarse la integración económica, las posibilidades son excelentes, especialmente para la cebolla cuyana, ya que existe en la zona tradición exportadora a ese país, de productos como ajo y aceituna, por lo que los canales de comercialización son bien conocidos.

Otros mercados

Uruguay es un tradicional comprador de cebolla argentina. Se exportan a ese país alrededor de 1000 t anuales.

Malasia, Arabia Saudita y Japón, son mercados potenciales, porque su producción resulta insuficiente para sus necesidades. Sin embargo debe tenerse presente la competencia de los exportadores de Oceanía, que dominan el mercado en razón de su cercanía.

Perspectivas para la exportación de cebollas

Si bien la demanda ha aumentado durante los últimos años, el comercio internacional se ve sujeto a grandes fluctuaciones, tanto por los volúmenes como por los precios percibidos.

Para aumentar el precio o incentivar la demanda debería diferenciarse más los productos

Es importante insistir en su importancia como producto alimenticio, o buscar variedades que generen nuevos hábitos de consumo.

Brasil aparece como el mercado más atractivo para nuestra producción a pesar de ser inestable, tanto en el volumen que requiere como en los precios que se obtienen, más aún si avanza la integración en el Mercosur.

El mercado europeo, a pesar de ser altamente competitivo, es una alternativa, especialmente para la zona productora del sur de Buenos Aires, por su cercanía a los puertos y su estructura de empaque.

El mercado de Estados Unidos y Canadá, puede ser interesante en la medida que se logre exportar por puertos del Pacífico.

Los mercados asiáticos si bien son ávidos de cebolla, están abastecidos por Australia y Nueva Zelanda, con quienes resulta difícil competir.

Mercado interno

El mercado interno está completamente abastecido por la producción nacional. Casi el 80% de la misma es consumida en fresco. Las plazas más importantes son Buenos Aires, Rosario y Córdoba.

Entre febrero y agosto el mercado recibe cebolla tipo Valenciana, producida en el sur de Bs.As. y la región Cuyana.

Entre septiembre y diciembre es abastecido por Valencianita, proveniente de Santiago del Estero y San Juan.

En diciembre y enero ingresa al mercado la Torrentina producida en la región cuyana.

Existe un comercio restringido de cebollas blancas y rojas, cuyas semillas se importan.

La producción de cebolla para verdeo se produce en los cinturones hortícolas de las grandes ciudades, especialmente Buenos Aires y Rosario.

El éxito dependerá de la incrementación de poder adquisitivo del consumidor.

Limitantes de la producción

Los problemas fitosanitarios, si bien son importantes en casos puntuales, pueden ser solucionados con el adecuado manejo del cultivo, la cosecha y las condiciones de almacenamiento y adoptando un buen sistema de rotación de cultivo.

Entre los problemas más comunes se encuentran enfermedades como carbonilla, fusariosis, botrytis y raíz rosada; y plagas como los trips.

Si bien ya se han obtenido cultivares adaptados a los requerimientos de las posibilidades de producción de las distintas zonas del país, actualmente es necesario lograr variedades que reúnan las características de calidad y conservación del c.v. Val catorce INTA, pero con ciclo más corto, para abastecer el mercado europeo en enero y febrero.

Por otra parte también es necesario un mejoramiento dirigido a aumentar el contenido de sólidos solubles en las variedades para deshidratado, a fin de incrementar el rendimiento industrial, y por ende la competitividad de la industria.

Habría que contar con cebollas dulces, blancas y coloradas, para ampliar la oferta a los Estados Unidos.

La mano de obra resulta escasa, y cada vez incide en mayor proporción en los costos del cultivo, especialmente durante la cosecha. Por ello, resulta imperioso incrementar la mecanización del cultivo.

Conclusiones:

Las perspectivas para el sector cebollero argentino son alentadoras. Sin embargo es necesario realizar un trabajo mancomunado entre productores, exportadores y organismos de investigación, para enfrentar con eficacia un mercado de cebollas que aparece como altamente competitivo, tanto en el plano externo como interno.

Se debe procurar entre otras cosas, aumentar los rendimientos, disminuir los costos, diversificar la oferta de cebolla y conquistar nuevos mercados.

Fuente: INTA Cuyo

Cultivo de echalotte

Suelo y clima

El echalotte es una hortaliza de bulbo que se desarrolla en suelos permeables, bien estructurados, de pH casi neutro (más de 6,5). Los suelos livianos son más apropiados que los pesados preferiblemente libres de malezas perennes estivales porque éstas comprometen seriamente los rendimientos al competir en la última etapa del cultivo. Es conveniente seleccionar aquellos fértiles que no provengan de cultivos de ajo y cebolla y que presenten buenos niveles de materia orgánica. Se comporta en general como cultivo de invierno, con gran resistencia a bajas temperaturas. Luego de la cosecha manifiesta un período de reposo que varía en función de las variedades, la temperatura previa a la cosecha y la del almacenamiento.

El reposo va eliminándose con el transcurso del tiempo post-cosecha, con mayor rapidez cuanto más elevada es la temperatura (30° C). La temperatura de los bulbos "semillas" influirán en el comportamiento de los bulbos hijos en cuanto a vigor, precocidad de bulbificación y período de cosecha. Los requerimientos hídricos de ésta especie oscilan entre 450 y 550 mm. Durante el ciclo vegetativo.

Semilla y preparación

El calibrado de los "dientes" tiene una importancia fundamental ya que del tamaño de estos dependerá la futura producción. Cuando se desee producir bulbos para consumo deberán usarse dientes pequeños y para la producción de "semilla" para el próximo año o para producción de verdeo se usarán dientes grandes. Los dientes una vez clasificados deberán desinfectarse contra hongos, nematodos y ácaros con los mismos productos que se utilizan para el ajo.

Plantación

Para variedades de ciclo otoño invernal la mejor época para la plantación abarca de Abril a Junio, siendo más convenientes las tempranas en cuanto al crecimiento de las plantas y rendimiento de bulbos.

El sistema de plantación más utilizado es el de "diente a la vista" y tapado posterior. Requiere 1200 Kg. de bulbos por Ha.; la distancia entre surcos es de 50 cm, y entre dientes medianos 15 cm.

Labores culturales

Tanto en el control de malezas con productos químicos como para la remoción del suelo, el criterio es el mismo al utilizado para el ajo. Evitando labranza interfilas que rompe muchas raíces y adoptando un herbicida preemergencia y uno de post-emergencia a partir del mes de Agosto. El equipamiento para el laboreo es el mismo que el utilizado para el cultivo de ajo.

Cosecha

La cosecha se efectúa cuando el 60% de la planta amarillea, arrancando los bulbos con una cuchilla de corte horizontal. Los bulbos se recogen a mano y pueden dejarse en el campo en forma de cordón entre 2 y 6 días para asegurar un curado normal. En variedades de tipo Griselle el rendimiento promedio alcanzado es de 18 mil Kg/Ha. Luego del curado los bulbos pueden llevarse a caballete o a pilotes durante 15 a 30 días según las condiciones ambientales. El uso de estibas tipo horno (con las plantas formando un cilindro hueco con las hojas hacia afuera) da resultados satisfactorios.

Plagas y enfermedades

Esta especie, al igual que el ajo, usa sus propios dientes para multiplicarse y también para transmitir las plagas y enfermedades. Prácticamente posee el mismo complejo de plagas y enfermedades que la cebolla y el ajo: entre las plagas nematodos (*Detilenchus dipsaci*) y los Trips; entre las enfermedades encontramos la "podredumbre blanca" (*Esclerotium cepivorum*), "La podredumbre gris" (*Botrytis allii*), la Fusariosis (*Fusarium roseum*), el Mildiú (*Peronospora destructor*); Podredumbre verde, el virus latente del Echalote (SLV) y el virus del Enanaismi amarillo (OYDV).

Variedades

Comercialmente existe un gran número de variedades las cuáles es difícil distinguir y pueden encontrarse mezclados en los plántulos de los pequeños productores. A simple vista las características no se pueden diferenciar debido a que el manejo a que pueden ser sometidos los cultivos pueden modificar su forma y color externo.

Los suelos arcillosos y pesados tienden a redondear los bulbos, mientras que los suelos arenosos promueven la formación de bulbos alargados.

Básicamente hay dos grandes grupos varietales o tipos comerciales: Rozados o Jersey y Grises.

El tipo Jersey es el más cultivado, representando en Francia entre el 90 y 95 % de la producción.

La túnica (hojas envolventes del bulbo), es cobriza, bastante fina y la pulpa es blanco-rosada. Dentro de este grupo se distinguen sub-grupos que se caracterizan por la forma y los requerimientos climáticos.

Comercialización

El Echalote puede ser comercializado como verdeo, consumiéndose las hojas y los bulbos tiernos en formación, por ser un producto bastante perecedero y obligándose al consumo inmediato. La comercialización en bulbos secos es la más tradicional y se realiza eliminando el resto de hojas y raíces (como el ajo), en riestras cortas como en cajas. Este trabajo requiere el doble o triple de mano de obra que para el ajo, que por tratarse de un bulbo "suelto" sin posibilidades de desgranarse, la limpieza puede realizarse en forma mecánica con bajos riesgos. Una vez separados los bulbos se clasifican por diámetro ecuatorial en cinco o tres categorías, según los criterios de los compradores:

- Muy grandes.....mayor a 32 mm.
- Grandes29 a 32 mm.
- Medianos26 a 28 mm.
- Chicos20 a 25 mm.
- Muy chicos.....13 a 19 mm.

El trabajo se realiza mediante zarandas aunque generalmente son imperfectas por la forma de los bulbos.

Los calibres de mayor demanda para el consumo en seco son los superiores a 25 mm. de diámetro, es decir, medianos o grandes. El consumo mundial de esta especie está en aumento, particularmente en países de alto poder adquisitivo como EE.UU., Canadá, Francia, Alemania, Bélgica y Japón. También se puede destinar el echalote a la industria del deshidratado, del encurtido y como aromatizante.

Fuente: Revista Super Campo

Exportaciones totales de Semillas Horticolas

Periodo	Valor Total FOB(USD)	Movimientos
2000	1.780.386,58	43
2001	1.889.868,50	43
2002	1.834.525,46	30
2003	2.363.922,85	33
2004	1.955.883,39	30
2005	2.107.275,94	28
2006	2.408.663,01	36
2007	4.711.417,16	55
2008	3.389.145,29	48
2009	4.794.511,92	49
2010	6.829.297,48	78
2011	13.421.900,16	95
2012	11.914.962,04	95
2013	15.011.890,70	117
2014	14.777.073,69	143
2015	19.326.251,62	106
2016	11.396.608,57	94

