

Guía para el cultivo de Cebolla en Misiones

Antonio Melgarejo, Ildor Claudio Meyer
Herman Hennig, Javier Waller



■ Ediciones

Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



Guía para el cultivo de

cebolla

en Misiones

*Melgarejo A., Meyer I.,
Hennig H., Waller J.*

Edición y Diseño: Francisco Pascual

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

Centro Regional Misiones
Director: Ing. Luís Pereyra

EEA INTA Cerro Azul
Director: Ing. Oscar Burnik

EEA INTA Montecarlo
Director: Ing. Luís Marmelicz

Agradecimientos

Al señor Avelino Schünke por los
materiales y datos aportados

Contactos

AER San Vicente: 03755-460393
AER Puerto Rico: 03743-420509
AER Bdo. de Irigoyen: 03741-420042
Campo San Antonio: 03741-493100

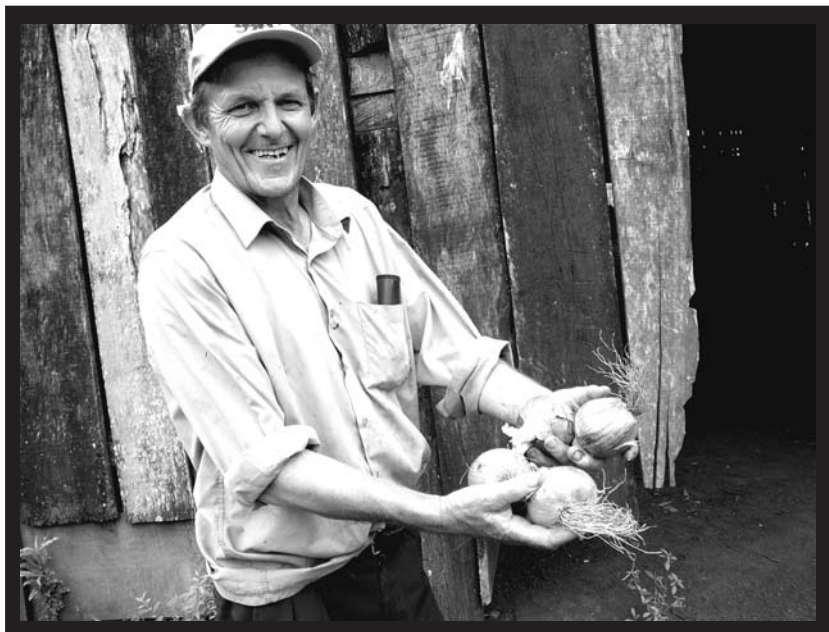
Impreso en Posadas
32 páginas - 15 x 21 cm -
1000 ejemplares
Marzo 2010

Indice

Presentación	4
Historia	5
Semillas	6
Almácigos	8
Abonado.....	10
Siembra	12
Riego	13
La elección del terreno.....	14
Preparación del suelo	15
Trasplante.....	16
Cuidados.....	18
Cosecha.....	19
Curado a campo.....	21
Almacenamiento.....	22
Clasificación	23
Enfermedades.....	24
Control de enfermedades.....	26
Control de plagas.....	27
Comercialización.....	28
Gastos directos.....	30
Bibliografía	31
Oda a la cebolla.....	32

Una alternativa

para el pequeño productor misionero



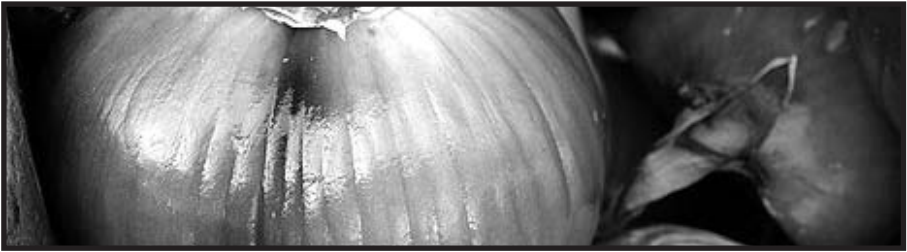
El cultivo de la cebolla se presenta como una atractiva alternativa para los pequeños productores de la provincia de Misiones. Se trata de una hortaliza con buenos rindes en superficies relativamente pequeñas, que además se adapta a gran parte de los suelos y los climas de la provincia, y puede ser cosechada con antelación al resto de las provincias productoras. Esta última característica resulta clave, ya que con una buena planificación se puede vender la producción a muy buenos precios.

En esta guía presentamos, de manera breve, distintos aspectos que es conveniente considerar en cada una de las etapas que hacen al ciclo de este cultivo. Esperamos que sea un material de utilidad para los pequeños productores misioneros.

Un poco de historia

de la cebolla

La cebolla es una de las hortalizas más antiguas que se conoce. Su origen se ubica en el Medio Oriente, en lo que hoy forma Irán y Pakistán. Por la facilidad de su cultivo pudo extenderse rápidamente. Se cuenta que en Egipto, 3.200 años antes de Cristo, formaba parte de la dieta de la mayoría de la población. También hay referencias de su



consumo en la Biblia. Durante la Edad Media fue un alimento clave en la alimentación de Europa. En América se introdujo con la conquista española y desde entonces comenzó a expandirse por todo el continente.

En la actualidad su cultivo se encuentra difundido en casi todo el planeta, calculándose un consumo de 10,5 kg. por habitante por año. Esto la convierte en una de las hortalizas más consumidas en todo el mundo. El principal país productor es China, con más del 30% de la producción mundial. Argentina ocupa la posición número 13 entre los países productores.

Como alimento la cebolla se usa como complemento para innumerables platos, se puede consumir en estado fresco o en forma deshidratada como condimento. Nutricionalmente es rica en vitaminas A, B y C, fósforo, potasio y calcio, entre otros. De la cebolla también se hace uso medicinal como antiséptico, diurético, como jarabe para la tos, posee acción bacteriana, ayuda a la digestión, mejora la presión arterial y es un antioxidante, entre otros usos.

Semillas

Características y conservación



Inflorescencia de Cebolla

La semilla de cebolla presenta un color negro una textura rugosa, con un diámetro de 3 a 4 mm. de largo. Su germinación suele darse una semana después de la siembra.

Es fundamental que consigamos se-millas que tengan un buen nivel de germinación. Si no tenemos bien en claro esto es conveniente que armemos un germinador que nos permita conocer el porcentaje de germinación.

Se debe tener en cuenta que la semilla de cebolla pierde mucho poder de germinación de un año a otro. Si se va a guardar semillas de un año a otro se debe realizar en un envase bien cerrado, manteniendolo en un lugar fresco y oscuro, preferentemente en la heladera.

Si se va a realizar almacenamiento de semillas es conveniente realizar el curado de las mismas. El mismo puede realizarse con fungicidas e insecticidas. En este caso se recomienda aplicar Benomil + Thiram. De esta manera, se eliminan principalmente hongos que transmiten enfermedades a través de las semillas.

Los almácigos

consejos y preparación

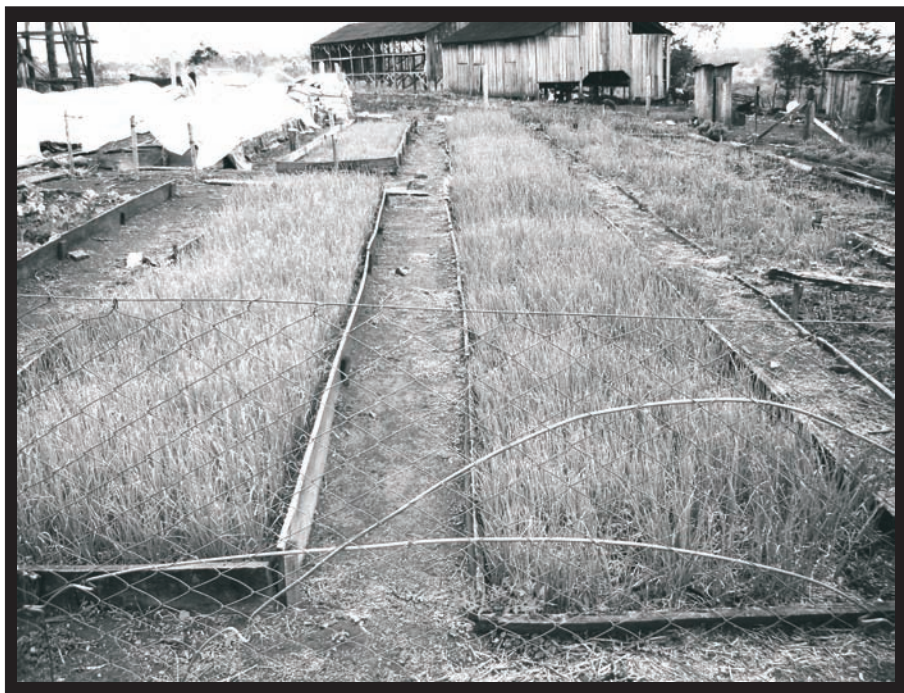


Un buen rendimiento de bulbos de alta calidad se inicia con una acertada elección del cultivar, la disponibilidad de semilla de buena calidad y la realización, a tiempo, de buenos almácigos. Para la provincia de Misiones en la actualidad se recomienda la variedad "Morada INTA" puesto que se adapta muy bien a la zona. No obstante se están evaluando otras variedades con mayor proyección comercial.

Para elegir el sitio de las almacigueras se deben priorizar lugares de fácil acceso, con mucho sol, que no se encharquen con las lluvias. Además, se debe tener en cuenta la cercanía o disponibilidad de suficiente agua para el riego.

Es aconsejable que sea en un suelo rico en materia orgánica, que no esté "semillado" por malezas agresivas que puedan competir con el crecimiento de los plantines en esta etapa.

Como dijimos, se debe evitar que sea dificultoso para realizar el riego ya que hay que impedir que los plantines sufran estrés por falta de agua



Es aconsejable realizar una rotación todos los años del sitio elegido para los almácigos.

Las labores de preparación del suelo deben comenzarse con suficiente tiempo antes de la fecha de siembra. Es conveniente comenzar removiendo la tierra en unos 20 a 30 cm. con pala de puntear. Para facilitar las labores se preparan canteros de no más de un metro de ancho.

Posteriormente conviene realizar una desinfección del suelo con agua hirviendo o por solarización. Este último puede realizarse humedeciendo bien el suelo primero, para luego cubrirlo con un plástico transparente correctamente sellado. De esta manera el suelo, favorecido por las altas temperaturas de verano, alcanza unos 70º de temperatura entre los 5 y 20 cm. de profundidad, lo cuál desinfecta el suelo sin destruir organismos benéficos.

Abonado

preparación y desinfección

Para alcanzar una buena productividad es fundamental que el suelo tenga una buena cantidad de materia orgánica.

En función de ello, es conveniente que al suelo removido se le agregue y mezcle bien estiércol desmenuzado vacuno o de cerdo, aserrín o palo podrido y tierra de monte (sustrato), a razón de 3 - 4 kg de estiércol seco por metro cuadrado.

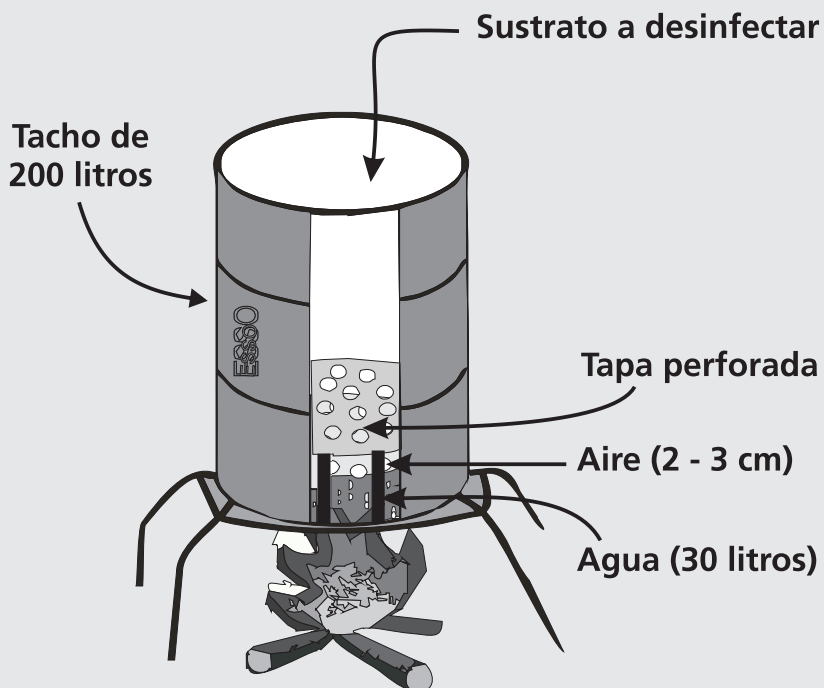
Estas aplicaciones, además de contribuir con la fertilización ejercen una acción que favorece la descompactación y el aireamiento del suelo.

Se recomienda desinfectar los abonos que se aplican. En la página siguiente se presenta un modelo casero para realizar ese proceso. El procedimiento de desinfección en este caso es el siguiente: se coloca en el fondo del tacho de 200 litros unos 30 litros de agua, luego se colocan unos ladrillos sobre los que se asienta una tapa perforada, dejando una capa de aire entre el agua y la tapa (ver figura). Arriba de la tapa se coloca el sustrato a desinfectar. Abajo del tacho se enciende fuego. Cuando el agua comienza a bullir, el vapor asciende por la parte superior esterilizando el sustrato. Se deja escapar vapor por 15 minutos, tiempo suficiente para una buena desinfección. Una vez enfriado, el sustrato se encuentra listo para su empleo.

Luego de estas aplicaciones es conveniente que el suelo tenga 2 o 3 riegos abundantes por inundación a fin de favorecer la descomposición del guano.

Es conveniente recordar que la calidad de los bulbos comienza en el almácigo.

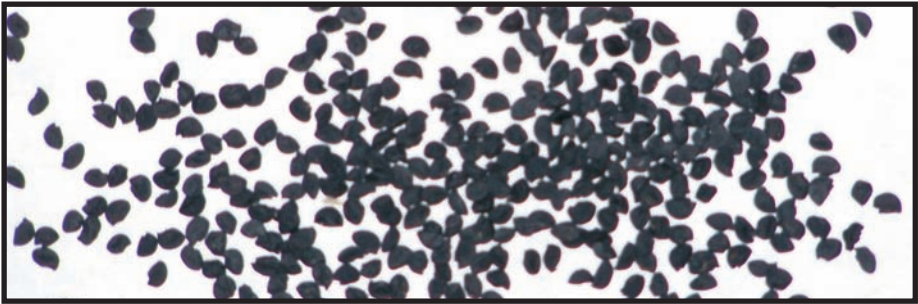
Modelo para desinfectar abonos



Siembra

Cuándo hacerla y con cuántas semillas

A la hora de realizar la siembra en el almácigo debemos considerar, de acuerdo a la superficie que vamos a terminar cultivando, el siguiente cálculo: 1 Cda. = 5 grs. = 1.210 semillas / 200 Cdas.=1 Kg.=242.000 semillas



Semillas de Cebolla

Tenemos que tener en cuenta que por cada m² se necesita 4 a 5 gramos (1 cucharada al ras). Se estima que en un cantero bien logrado se aprovechan entre 700 a 900 mudas apropiadas por m², sembrando 1 cucharada. No es conveniente superar esta cantidad ya que si se aumentan las semillas puede mermar las buenas mudas. La siembra, en lo posible, se debe realizar en líneas a 10 cm. y la profundidad a 1,5 cm.

Época de siembra (Morada INTA)

Tempranas:
Marzo / Abril / Mayo

Tardías:
Fin de junio.
Se aconseja realizar siembras escalonadas cada 15 o 20 días, por la mano de obra en el transplante.

Riego

Una buena humedad en el almácigo



Un buen nivel de humedad en el suelo resulta fundamental para asegurar un buen rendimiento en la plantación, especialmente en el almácigo. Se debe tener en cuenta que las raíces de la cebolla son muy sensibles al déficit de agua en el suelo y para poder elongarse necesitan que la humedad llegue hasta la base del tallo.

En general se recomienda lo siguiente:

Durante los primeros siete días después de la siembra mantener la humedad alta. Luego de ello regar cada 2 días, si llueve esperar que pasen 2 días para volver a regar. Con respecto al método de riego puede hacerse con manguera, aspersores o regadera, lo importante es que siempre se haga en forma de lluvia fina. De ser posible utilizar microaspersores, ya sea comprados o caseros.

Elección del terreno

Qué debemos tener en cuenta



Al elegir el terreno para realizar el transplante, donde la planta se desarrollará hasta su cosecha es conveniente tener en cuenta algunas consideraciones:

- Evitar plantar en suelos que contengan una pendiente mayor al 10%. Es decir, no más de 10 metros de desnivel en 100 metros de longitud.

-No debe ser un suelo anegable.

-No debe ser un suelo manchado (ácido) ya que contiene concentraciones de aluminio que son tóxicas para el cultivo.

-Se adapta bien a suelos rojos profundos y toscos, excepto en tosca amarilla.

- Es bueno que contenga niveles adecuados de materia orgánica.

- Preferentemente rotar todos los años el suelo a cultivar.

Es conveniente que sea un lugar que reciba sol durante todo el día (la cebolla se desarrolla mejor cuando recibe luz solar).

De ser posible se recomienda realizar un análisis de suelo a los fines de determinar el posible faltante de algún nutriente importante.

Preparación del suelo



Antes que nada se recomienda planificar las tareas de preparación del terreno para que las mudas se puedan trasplantar en el tiempo adecuado.

Con respecto a la orientación, es conveniente que los líneas se ubiquen siempre de forma tal que corten la pendiente.

Es recomendable tener listo el suelo 2 meses antes del trasplante. El suelo debe estar descompactado, (para ayudar a esto, de ser posible, se puede usar subsolador que trabaje a 40-50 cm de profundidad).

Después del subsolado, la superficie presenta terrones o rugosidades, por lo que es necesario realizar una labranza de refinamiento. Se recomienda realizar en lo posible una sola rastreada y a continuación, aprovechando la humedad del suelo, proceder al formador de camas de siembra o camellones para trasplante.

De ser posible trabajar con cubiertas de verano, para evitar la erosión.

Trasplante

Cómo y cuándo hacerlo



Es conveniente transplantar la muda entre los 60 y los 80 días posteriores a su siembra en el almácigo. Para realizar el trasplante previamente se debe regar el almácigo. El procedimiento es el siguiente:

- Sacar las plantas sin apretar, con pan de tierra.
- Clasificar las plantas por tamaño (lo óptimo es que tenga el grosor de un lápiz: 12.5 mm y una altura de 20 cm.)
- Si se prefiere se puede realizar una poda de raíz y una poda de las hojas más largas con tijera, pero respetando siempre la hoja central.
- Es conveniente que se arranque sólo lo que se va a transplantar ese día.
- Llevar sólo plantas sanas a la chacra ya que esto asegura el 80% de la producción.

Preferentemente no retrasar la época de trasplante ya que esto lleva a un menor rendimiento al producirse una disminución en el tamaño y en la calidad comercial de los bulbos.



Para realizar la plantación se recomienda hacerlo en líneas simples, con una densidad de 20 cm. entre plantas y 40 cm. entre líneas. Esto permite un total de 125.000 plantas por hectárea. Es conveniente planificar adecuadamente la cantidad que se trasplantará teniendo en cuenta la disponibilidad de mano de obra (1 persona entrenada puede plantar entre 5 a 7 mil plantas por día)

Consejo

No es necesario que las plantas queden completamente paradas al trasplantarlas (aunque la muda quede acostada se termina incorporando sola)

Cuidado del cultivo

Recomendaciones generales

La cebolla es un cultivo que no soporta la competencia con otras plantas.

Las cebollas tienen un sistema de raíces limitado y sus hojas nunca cubren el suelo, esto las vuelve malas competidoras con las malezas. Para obtener un buen rendimiento es necesario tener a estas últimas bajo control.

Se debe tener en cuenta que el momento crítico, donde más atención se debe brindar, es entre los 40 y los 60 días después del trasplante.

La forma de limpieza puede ser manual, mecánica o química.

El control manual se realiza cuando las malezas son pequeñas. De lo contrario, al arrancarlas se puede dañar el sistema de raíces de la cebolla o, incluso, arrancarlas también a ellas.

El control con asada sólo es posible entre líneas de plantación. Para este caso se deben emplear herramientas poco profundas, para no dañar las raíces de la cebolla. Dentro de las líneas, las malezas deben ser eliminadas en forma manual o química. En este caso se pueden aplicar herbicidas selectivos como Koltar, Afalón, Galigan. A estos conviene aplicarlos entre los 15 a 20 días después del trasplante, cuando la maleza todavía está chiquita. De esta manera se asegura un control futuro de la mayoría de las malezas hasta la cosecha de la cebolla.

Es necesario realizar un monitoreo diario de la plantación para prevenir problemas.

Pre-Cosecha

Consejos para tener en cuenta

La operación de cosecha consiste en la extracción de las plantas enteras. Se debe tener en cuenta que la cebolla, a diferencia de otras especies hortícolas, tiene algunas características que favorecen la conservación por tiempo relativamente prolongado.



Por causa de lo anterior debemos tener en cuenta lo siguiente: Antes de la cosecha se debe dejar pasar como mínimo 2 días después de una lluvia para arrancar las plantas, ya que **se debe procurar que el suelo esté lo más seco posible**. En virtud de este requerimiento se recomienda estar atento al pronóstico del tiempo para planificar la cosecha.

Cosecha

El momento adecuado



Cuando el 20-30% de las plantas están volteadas, y tienen un amarilleo en las hojas, se ha completado el ciclo vegetativo y por consiguiente se está en condiciones de cosechar.

Se recomienda levantar la cosecha de las plantas no florecidas y dejar a éstas para una segunda etapa.

Se debe evitar las cosechas muy tempranas o muy tardías. Si se realiza anticipadamente puede continuar el crecimiento de las hojas y los bulbos demoran más en secarse, son de menor peso y pueden resultar con cuello abierto, arrugados y blandos, afectando el rendimiento final.

Si se cosechan tardíamente el peso de los bulbos es mayor, pero puede haber daños por insolación y una menor capacidad de conservación por ataque de microorganismos.

La cosecha temprana sólo se justifica cuando hay mercado (demanda del producto) y se puede obtener un buen precio, pero debe asegurarse el consumo rápido del bulbo.

Se recomienda planificar la cosecha para días en los que no estén pronosticadas lluvias.

Curado a campo

Consideraciones generales



Una vez realizada la cosecha corresponde realizar la etapa del curado u oreado de los bulbos que se realiza en el mismo campo. Este proceso se realiza sin eliminar el follaje y tiene una duración de más de 10 días.

Se colocan los bulbos en fila acostados, apilándolos no más de 25/30 cm. Se tapa los bulbos con las mismas hojas de las plantas para que no las queme el sol. Se deben ubicar en un lugar que no sea anegadizo.

El curado en campo permite secar los bulbos y el follaje para eliminar el exceso de humedad y evitar el desarrollo de enfermedades durante la conservación.

También asegura la formación de la 2º y 3º capa que recubre al bulbo y permite el color característico de la variedad, así como su uniformidad.

Se debe tener en cuenta que nunca hay que cortar el cogollo o cuello de la planta recién cosechada. Sólo se debe cortar el tallo y la raíz cuando se la va a empacar, puesto que de esta manera se conserva mejor.

Almacenamiento

Las condiciones adecuadas



Una vez que se ha completado la etapa de curado se debe realizar la recolección y llevar al galpón.

Si ha llovido se recomienda dejar pasar 2 días antes de realizar este transporte. También se recomienda no recoger hasta que se levante el rocío de la mañana ni tampoco hacerlo en horas de mucho calor.

Es bueno llevar las plantas enteras al galpón, y una vez allí no apilarlas a más de 30-40 cm de altura.

Se recomienda también no poner plantas ni en el piso, ni en la tierra o lona plástica, sino sobre esteras de madera o tacuara.

El almacenamiento requiere de temperatura y humedad relativa apropiadas. La liberación del calor y la pérdida de agua por transpiración plantea la necesidad de una adecuada ventilación para evitar la excesiva acumulación de humedad y remover el calor de respiración.

Los bulbos de cebolla no se deben almacenar junto con otros productos que puedan absorber el olor que desprenden los mismos.

Clasificación

Criterios y medidas para el empaque



Cuando ya se dispone de mercado para vender la cebolla se recomienda realizar la clasificación y el embolsado y no antes.

En ese momento se realiza el corte de hojas (dejando 3 a 4 cm. de tallo) y se realiza la limpieza de raíces cuidando de no dañar el bulbo.

No es aconsejable sacar las catáfilas (escamas).

En cuanto al reglamento técnico del MERCOSUR se admiten cuatro categorías para la cebolla de acuerdo al tamaño más grande del diámetro transversal del bulbo.

Categorías de Clasificación



Nº	Diámetro
2	entre 35 a 50 mm
3	entre 51 a 70 mm
4	entre 71 a 90 mm
5	mayor de 91 mm

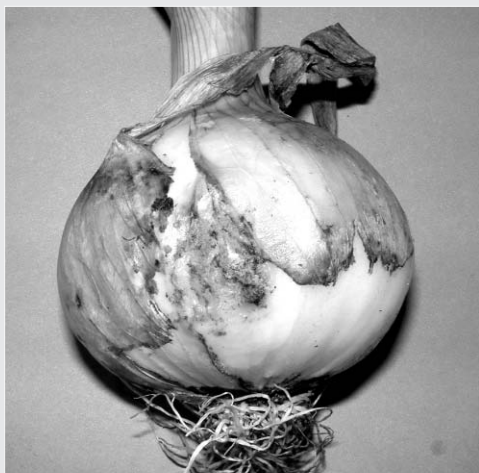
Enfermedades

Síntomas y características

Botrytis

Es una pudrición del bulbo, va del cuello a la base. Es una enfermedad de campo y pos-cosecha.

Las puntas de las hojas aparecen como separadas o quemadas. Es un hongo que aparece por falta de agua, desequilibrio del abonado o uso excesivo de agroquímicos.



Mildiu

Ataca tanto en almácigos como en plantación a campo. Afectan a las hojas. Son manchas blancas que se van tornando violáceas. Si no se la controla puede terminar con la plantación.

Aparece con temperaturas abajo de 22° y humedad por encima del 90%

Damping Off

Es una enfermedad de los almácigos. Produce la caída de las plántulas (tumbamiento).

Fusarium

Generalmente la infección ocurre en el campo y se manifiesta en el almacenamiento.

Es una podredumbre que comienza en la base del bulbo.



Podredumbre Negra

Es de pos-cosecha, con manchas en la capa exterior (catáfila) del bulbo. La infectación se inicia en el cultivo con temperaturas elevadas y alta humedad, exceso de nitrógeno y falta de aireación del suelo

Alternaria (Raíz Colorada)

Se manifiesta con una coloración morada de las raíces que se vuelven café oscuro y mueren. Aparece con temperaturas entre 18 - 30º y humedad del 90%.

Control de Enfermedades

Como Preventivo

- Desinfección de almácigos
- Aplicación periódica preventiva de fungicidas (oxicloruro de cobre, Zineb, Captan) en especial después de lluvias fuertes y los días nublados.
- Se puede aplicar un fungicida sistémico como el Carbendazim, Benomil, Folicur.
- Respetar la densidad de trasplante (12 a 25 plantas por m²) o lo que es lo mismo, 120 a 250 mil plantas por hectárea.

Como Curativo

- Utilización de fungicida sistémico, específico a la enfermedad, consulte a su técnico.
- Eliminación del material infectado.

Importante

Antes de usar cualquier producto químico consulte con su proveedor o técnico la dosificación apropiada, el tiempo de carencia, el efecto ambiental y todas las prevenciones necesarias para su manipulación y aplicación. Realice sus compras en comercios habilitados

Control de Plagas

A los fines de un manejo racional de plagas, resulta muy importante realizar un monitoreo permanente de la plantación. **Sólo se recomienda aplicar estrategias de control químico cuando las poblaciones de insectos alcancen niveles críticos.** Para estos casos recomendamos lo siguiente:

Hormigas	Hormiguicida granulado
Lagartas	Clorpirifos
Trips	Confidor
Nemátodos	Dazomet, Vapan
Insectos varios	Cipermetrina, Deltametrina

Importante

Tener en cuenta que, según los químicos aplicados, se debe suspender su uso unos días antes de la cosecha. Si no se está seguro de cuánto tiempo hay que esperar, por seguridad se aconseja suspender su aplicación 25 días antes de cosechar

Comercialización

Un punto clave en la rentabilidad

Un aspecto fundamental para que todo el circuito de la producción de cebollas sea un éxito es planificar la comercialización para que podamos vender en el lugar y momento adecuado para poder obtener buenos precios.

Planificar

En Misiones se cuenta con la ventaja de poder obtener la cosecha antes de la época en que ingresa la de otras provincias. Esto permite que sea primicia y se pueda obtener por ella muy buenos precios. Para esto es importante planificar los tiempos de cosecha y venta.

Es importante también tener previamente ubicados cuáles serán los mercados en los que colocaremos nuestra producción. En el mercado local misionero (que es muy amplio y está muy poco cubierto en este rubro) la variedad Morada INTA tiene buena aceptación; esto no sucede en el mercado brasilero, por lo que si se pretende exportar se debe ir probando otras variedades.



Organizarse

El aspecto clave en la comercialización, está en la capacidad para organizarse entre los distintos productores cebolleros de una zona. Esto es fundamental por varias cuestiones; en principio porque permite alcanzar una escala de producción desde la cual llegar a distintos mercados. Asimismo se pueden compartir costos en empaque y transporte; por otra parte esto permite planificar para cubrir mejor el mercado, sin superponerse en algunas zonas y dejar sin cubrir otras. También permite unificar criterios de calidad y precios para generar previsibilidad y confianza en los mercados.

Gastos directos

cálculo para una hectárea*

MANO DE OBRA

Concepto	Descripción	Jornales	Costo	%
Almácigo	Arada - Abonado	2	\$ 163,30	1,45 %
Construcción	Almácigo	4	\$ 326,60	2,90 %
Desinfección	Almácigo	2	\$ 163,30	1,45 %
Siembra	Almácigo	1	\$ 81,65	0,72 %
Riego en 70 días	Almácigo (15 días riego)	7	\$ 571,55	5,07 %
Desmalezado		6	\$ 489,90	4,35 %
Prep. Suelo	Arada	4	\$ 326,60	2,90 %
	Rastreada	2	\$ 163,30	1,45 %
	Plantación	18	\$ 1469,70	13,04 %
	Carpidas	16	\$ 1306,40	11,59 %
Pulverización		6	\$ 489,90	4,35 %
Cosecha		30	\$ 2449,50	21,73 %
Clasificación		20	\$ 1633,00	14,48 %
Sub-total Mano de Obra		118	\$ 9634,70	85,45 %

INSUMOS

Insecticida- fungicida		\$ 500	4,43 %
Bolsas	750 bolsas x 1,40	\$1050	9,31 %
Semilla		\$ 90	0,80 %
Subtotal Insumos		\$ 1.640	14,55 %

RENTABILIDAD

Ingreso por venta	(12.000 Kg. x \$1,80)	\$ 21.600
Costos (mano de obra + insumos)		\$ 11.275
Ganancia		\$ 10.325
Ingreso por ganancia + Mano de obra		\$ 19.960

*cálculo aproximado realizado al 31/01/2010 con una finalidad orientativa

Bibliografía

consultada

- BARBIERI Rosa Lía: *"Cebola. Ciencia arte e história"*
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria (EMBRAPA)
Pelotas (RS) - 2005
- AA.VV.: *"Sistema de Produção para Cebola"*
Empresa de Pesquisa Agropecuaria e Extensao Rural
(EPAGRI) - Florianópolis - 2000
- GALMARINI Claudio R. *"Manual del Cultivo de la Cebolla"*- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) - Mendoza 1997
- MEDINA Geovani *"Cebolla: Guía técnica"*
Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF) - Santo Domingo - 2008

Oda a la cebolla

*Cebolla
luminosa redoma,
pétalo a pétalo
se formó tu hermosura,
escamas de cristal te
acrecentaron
y en el secreto de la tierra
oscura
se redondeó tu vientre de
rocío.*

*Bajo la tierra
fue el milagro
y cuando apareció
tu torpe tallo verde,
y nacieron
tus hojas como espadas en
el huerto,
la tierra acumuló su poderío*

....

*Pero al alcance
de las manos del pueblo,
regada con aceite,
espolvoreada
con un poco de sal,
matas el hambre
del jornalero en el duro
camino.
Estrella de los pobres,
hada madrina
envuelta en delicado
papel, sales del suelo,
eterna, intacta, pura
como semilla de astro,
y al cortarte
el cuchillo en la cocina
sube la única lágrima
sin pena.*

Pablo Neruda

El cultivo de la cebolla se presenta como una atractiva alternativa productiva para los pequeños productores misioneros.

Se trata de un cultivo relativamente nuevo para esta región que está mostrando una buena adaptación a la mayoría de los suelos y los climas locales. Asimismo, tiene la ventaja de tratarse de un cultivo intensivo, que permite obtener buenos rindes en superficies relativamente pequeñas.

En este material se ofrece una primera guía con informaciones prácticas para el productor. Se aborda todo el ciclo productivo: desde consideraciones acerca de las semillas y la preparación del terreno, hasta el momento de la cosecha, el almacenamiento y la comercialización.



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Misiones