

# EL AJO AZUL O MORADO DE MAGALLANES

**E**n Magallanes, las especies de ajos más cultivadas corresponden al ajo Chilote (*Allium ampelloprasum*), con ocho hectáreas —cuyo cultivo está en manos de tres productores—, y al ajo Morado o Azul de Magallanes (*Allium sativum*), que alcanza una superficie de 3,5 hectáreas —en manos de pequeños agricultores del cordón hortícola de Puerto Natales y Punta Arenas—. El rendimiento promedio bordea las seis toneladas por hectárea, con calibre 5; vale decir, de 4,5 a 5,4 centímetros de diámetro. El ajo Chilote se expende a un valor de 2.117 pesos el kilo y el ajo Azul o Morado, a 1.916 pesos (mercados de Magallanes, promedio enero de 1995 a junio de 1996).

## Diversificación

La Fundación Fondo de Investigación Agropecuaria, FIA, ha financiado un proyecto tendiente a definir alternativas agrícolas para la XII Región, las que deben explorar las ventajas comparativas que ofrece la zona, como sanidad vegetal y desfase estacional de producción. Con este objeto, se ha iniciado la evaluación de siete variedades de ajo en Magallanes bajo un sistema de plantación en mesas de riego por cinta.

## Etapas fenológicas

La primera evaluación ha consistido en el seguimiento a las etapas fenológicas (o etapas de desarrollo del cultivo), durante el cual se observa y mide una serie de órganos de la especie. Así, es posible

Para explorar  
las ventajas  
comparativas que  
ofrece la zona, se ha  
iniciado la  
evaluación de siete  
variedades de ajo  
bajo un sistema de  
plantación en mesas  
de riego por cinta.

María T. Pino  
Ingeniera Agrónoma  
INIA Kampenaike

conocer el momento exacto de emergencia, desarrollo radicular y foliar, bulbificación y madurez. Esto resulta básico para determinar el momento exacto en el cual realizar algunas labores culturales, como fertilización.



Etapas fenológica de brotación (ajo azul).

Como se observa en la Figura 1, el crecimiento radicular es la primera actividad fisiológica que se registró en esta especie; se inició 81 días postplantación (agosto) y se prolongó hasta enero.

Los ajos Morado y Rosado INIA fueron los más tempranos en iniciar su crecimiento radicular.

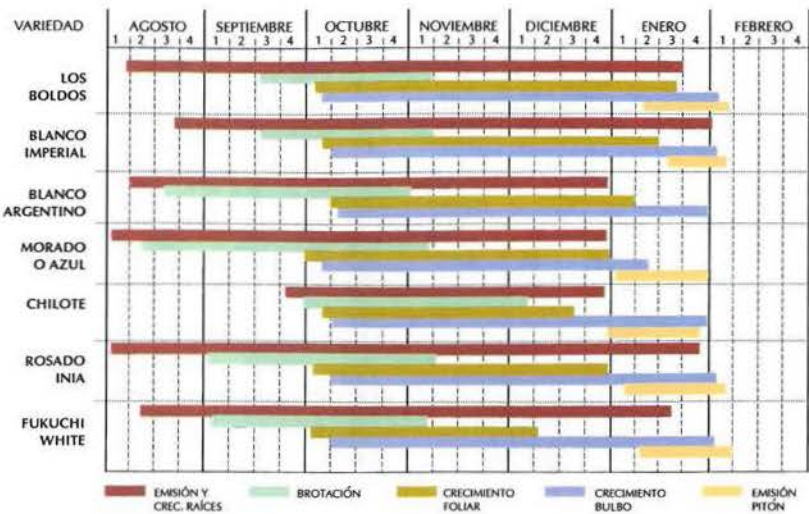
La segunda etapa correspondió a la brotación. Las bajas temperaturas invernales (-11°C, temperatura absoluta mínima media) provocaron pérdidas por congelamiento de bulbillos (dientes) y no

brotación. En el ajo Chilote (Blandino), la brotación no superó el 40 por ciento. El ajo Morado y el Blanco Argentino fueron los primeros en iniciar su brotación (7 a 15 de agosto), alcanzando un 100 por ciento de emergencia.

Tanto el crecimiento foliar como el del bulbo se iniciaron, para todas las variedades, entre el 1° y el 10 de octubre. A partir del 30 de diciembre, se inició la maduración, que se caracteriza por una disminución de las hojas verdes, aumento de las hojas secas e incremento de la relación del diámetro (diámetro del bulbo/diámetro del tallo). Las variedades más tempranas en iniciar su madurez (15 de enero) correspondieron a Los Boldos, Blanco Argentino y Chilote.

La emisión del escapo floral o pitón se concentró en enero para todas las variedades.

Figura 1. Estados fenológicos de siete variedades de ajo evaluadas durante la temporada 1995/96 en INIA Kampenaike, XII Región



Etapa fenológica de crecimiento foliar o del follaje.



Etapa fenológica de crecimiento del bulbo (en su inicio).

## Rendimientos

Sobre la base de los resultados, la variedad con mayor expectativa es el ecotipo regional de ajo Morado o Azul. Ante las adversas condiciones climáticas, conocidas como "terremoto blanco", alcanzó el rendimiento comercial más alto (11 toneladas por hectárea) y fue significativamente superior al resto de las variedades (Figura 2, página 12). Asimismo, este ajo se destacó porque no tuvo muerte o pérdidas de plantas durante el invierno.

Otra variedad que puede proyectarse, especialmente bajo un año climático

normal, corresponde al ajo Blanco Argentino (6,5 toneladas por hectárea).

Entre las variedades Rosado INIA, Blanco Imperial y Los Boldos, estadísticamente no hubo diferencias significativas en el rendimiento comercial. Se caracterizaron por sus bajos rendimientos, que no superaron las tres toneladas.

En relación a la distribución del rendimiento según calibre (Cuadro 1), de las siete variedades evaluadas, el ecotipo

Cuadro 1

Caracterización de la distribución (%) del rendimiento según calibre y peso promedio de bulbo de las siete variedades de ajo evaluadas durante la temporada 1995/96. INIA Kampenaike, XII Región

Variedad	Distribución (%) de los calibres y peso del bulbo (g)											
	7		6		5		4		3		<3	
	%	g/ bulbo	%	g/ bulbo	%	g/ bulbo	%	g/ bulbo	%	g/ bulbo	%	g/ bulbo
Morado (XII Región)	5	104,8	30,4	69,5	37,9	45,9	23,3	31,1	3,4	16,9	0	-
B. Argentino	0	-	5,4	60,1	24,7	38,3	38,0	24,6	25,8	10,7	6,1	4,5
F. White	0	-	6,0	69,6	18,0	44,1	32,3	27,8	38,8	13,9	4,9	7,4
Blandino	0	-	0	-	28,2	33,4	39,7	22,5	32,1	11,0	0	-
B. Imperial	0	-	0	-	0,1	45,8	11,4	25,6	56,4	13,2	32,1	4,8
Los Boldos	0	-	0	-	3,3	40,4	27,1	26,1	50,7	13,3	19,1	5,0
Rosado INIA	0	-	0	-	0	-	9,6	17,0	51,2	10,9	39,2	4,0



## Estaciones Agrometeorológicas Automáticas



Registra y Procesa Datos de:  
 Velocidad y dirección del viento.  
 Humedad relativa y del suelo.  
 Temperaturas: ambiente - máxima - mínima - promedio  
 - del suelo superficial y diferentes profundidades.  
 Evaporación.  
 Precipitación.  
 Radiación solar global y PAR.  
 Radiación UV.



Ventas y Asistencia Técnica

**W. Reichmann y Cia. Ltda.**

SANTIAGO - CHILE

Miguel Claro 997, Providencia, Santiago - Casilla 16553 -  
 Teléfono (2) 235 96 86, Fax (2) 235 16 80.

Cuadro 2

Caracterización de los bulbos de siete variedades de ajo evaluados durante la temporada de 1995/96 en INIA Kampenaike

Variedades	Dientes N° total	Dientes externos Peso (g)	Color túnica	
			Interna	Externa
Los Boldos	13	2,0	Rosado	Blanco
B. Imperial	11	2,0	Rosado	Blanco
B. Argentino	8	5,1	Rosado	Blanco
Morado	9	8,7	Morado	Blanco
Chilote	4	4,4	Amarillo	Blanco
Rosado INIA	10	1,9	Rosado	Blanco
F. White	6	6,1	Rosado	Blanco

regional (Morado o Azul) fue el que presentó los mejores valores, tanto en peso como en calibre: más del 70 por ciento correspondió a calibres superiores a los 4,6 centímetros de diámetro. El peso promedio por bulbo del ajo Morado fluctuó mayoritariamente entre 45,9 y 104,8 gramos; el calibre, entre 5 y 8. Otras variedades destacables fueron el Blanco Argentino y el Fukuchi White.

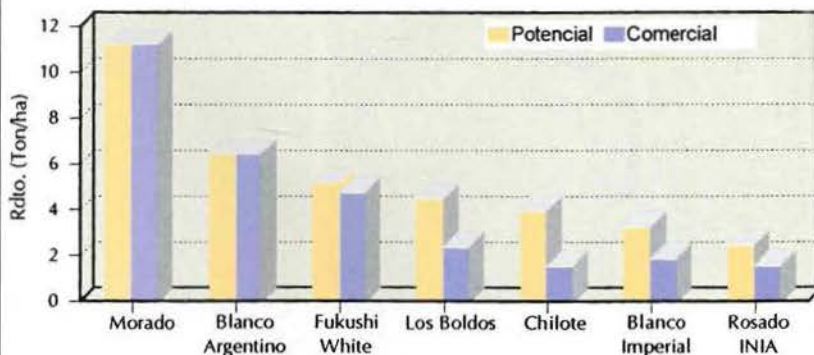


Figura 2. Rendimiento potencial y comercial de siete variedades de ajo evaluadas en la temporada 1995/96 en INIA Kampenaike, XII Región.

En el resto, la producción se destacó por los bajos calibres y peso de los bulbos. Si bien los ajos de los ensayos no se comercializaron, para reservarlos como semilla, y aunque en el mercado regional no se dan diferencias de precio por calibre, esta característica sí es muy importante en la exportación. De acuerdo a Prochile, en Nueva York, en marzo de 1995, mientras la caja de madera octogonal de 10 kilos de ajo morado calibre 5 se transaba a entre 1,71 y 1,80 dólares, la de calibre 7 se vendía a 2,42 dólares (mercado mayorista Hunt). El retorno estimado al productor de la XII Región en esas condiciones hubiera sido de 1,29 y 1,96 dólares por caja, respectivamente. En el Cuadro 2 se describen las características de los bulbos. Se puede concluir que el ajo Morado presentó el mejor peso por bulbillo (8,7 gramos). ▲