

TORCAZA INIA. NUEVA VARIEDAD DE POROTO (*Phaseolus vulgaris* L.) DE GRANO TÓRTOLA CON PLANTA SEMI ERECTA¹

Torcaza INIA, a new dry bean cultivar of tórtola type (*Phaseolus vulgaris* L.) semi-erect plant

Juan Tay U.², Mario Paredes C.², Álvaro Vega S.², Alfonso Valenzuela S.², y Filomena Venegas R.²

S U M M A R Y

Torcaza INIA is a new dry bean cultivar of the Tórtola type released by the Bean Breeding Project held at Quilamapu Regional Research Centre (INIA). Tórtola beans have gray seed coats and are the most popular among Chilean consumers. The origin of this cultivar is a cross between experimental line T-a-8 (growth habit type 1, with gray seed coat) and cultivar Blanco Español INIA (white and round seed) made in 1984. The main agronomic characteristics of Torcaza INIA, are its semi-erect plant habit and higher yield compared with currently used cultivar Tórtola INIA. The culinary quality of Torcaza INIA fulfills, the requirements of the Tórtola market class.

Key words: dry bean, *Phaseolus vulgaris* L., cultivars, Chile.

INTRODUCCIÓN

Las actuales variedades de grano tórtola, de gran consumo en el país, tienen un tipo de planta que se postra sobre el suelo tempranamente al inicio de llenado de grano. Esto dificulta su manejo, especialmente en lo referente al riego y afecta la calidad de los granos, al quedar las vainas en contacto directo con el suelo. Por esta razón, el CRI Quilamapu ha producido la variedad Torcaza INIA, que sobresale por su tipo de planta semi erecta, buena uniformidad de madurez y calidad culinaria similar a los tipos tórtolas tradicionales.

ORIGEN

Torcaza INIA proviene de un cruzamiento entre la línea T-a-8, de grano tórtola y hábito de crecimiento arbustivo y la variedad comercial Blanco Español INIA, de grano blanco redondo, efectuado en 1984 en el CRI Quilamapu. A partir de 1990 se incorporó en los ensayos de rendimiento.

DESCRIPCIÓN MORFOLÓGICA DE LA PLANTA

Planta de hábito de crecimiento intermedio entre los hábitos 2 y 3, con abundante follaje de color verde

claro, semi erecta hasta la madurez comercial. Puede alcanzar una altura de 55 cm, con guías de aproximadamente 45 cm. Flor de color lila suave, floreciendo en Chillán en alrededor de 61 días. La vaina granada es de color amarillo pálido, de unos 12 cm de largo y con 3 a 5 granos. Alcanza la madurez de cosecha para grano seco, con adecuada uniformidad, aproximadamente a los 118 días después de la siembra (Cuadro 1).

GERMINACIÓN Y DESARROLLO DE LA PLÁNTULA

Las semillas de Torcaza INIA, producen al germinar, un porcentaje importante de plántulas con los bordes de sus hojas primarias arrugadas y con hendeduras, desarrollándose el resto en forma normal. Este es un problema genético heredado de unos de los padres, Blanco Español INIA, que también presenta esta anomalía en su germinación. Esta anomalía no afecta el desarrollo de la planta, ni provoca reducción en los rendimientos.

CARACTERÍSTICAS DEL GRANO

Torcaza INIA, tiene grano tipo tórtola (gris claro) de forma arriñonada y con el hilum de color blanco. El peso de 100 semillas es de aproximadamente 46 gramos.

¹Recepción de originales: 17 de octubre de 1997.

²Centro Regional de Investigación Quilamapu (INIA). Casilla 426, Chillán, Chile.

**CUADRO 1. Días de siembra a cosecha
y rendimiento en grano seco de
Torcaza INIA y Tórtola INIA en Chillán y Talca**

**TABLE 1. Planting days to harvest and grain yield of
Torcaza INIA and Tórtola INIA in Chillán and Talca**

Variedades	Siembra a cosecha (días)		Rendimiento (ton/ha)	
	Talca	Chillán	Talca	Chillán
Torcaza INIA	114-116	118-120	3,1 a ¹	3,2 a
Tórtola INIA	116-118	120-122	2,7 b	2,6 b

¹Los valores con igual letra no difieren estadísticamente ($P \geq 0,05$) según la Prueba de Duncan.

CALIDAD CULINARIA

Similar a los tipos tórtolas cultivados en el país, de caldo de color claro, sabor característico y de textura suave.

CARACTERÍSTICAS FITOPATOLÓGICAS

Resistente a la raza Tipo NY-15, y susceptible a la raza necrótica del virus del mosaico común del poroto y al mosaico amarillo del poroto.

**ZONA DE CULTIVO, ÉPOCA DE SIEMBRA
Y DOSIS DE SEMILLA**

Por su período vegetativo (Cuadro 2), se recomienda sembrar Torcaza INIA, desde fines de octubre en la zona centro norte y durante la primera quincena de noviembre en la zona centro sur, y hasta Angol por

**CUADRO 2. Rendimiento en grano seco
de Torcaza INIA y Tórtola INIA en cinco
localidades de la VII y VIII regiones**

**TABLE 2. Grain yield of Torcaza INIA and Tórtola INIA
at six localities of the VII and VIII regions**

Localidad	Región	Rendimiento (ton/ha)	
		Torcaza INIA	Tórtola INIA
Teno	VII	3,1 a ¹	2,7 b
Talca	VII	3,1 a	2,7 b
Duao	VII	3,6 a	3,2 b
Chillán	VIII	3,3 a	3,7 a
Quiriquina	VIII	3,1 a	3,0 a

¹Los valores con igual letra en las filas, no difieren estadísticamente ($P \geq 0,05$) según la Prueba de Duncan.

el sur. Los mayores rendimientos se han obtenido con poblaciones a la cosecha de 22 a 24 plantas por metro cuadrado y entre 0,40 - 0,50 m entre hileras. Considerando pérdidas de un 20% entre siembra a cosecha, se recomienda una dosis de semilla de 110 a 130 kg/ha. Las menores dosis pueden emplearse con sembradoras de precisión.

RENDIMIENTO

Torcaza INIA, ha presentado rendimientos significativamente superiores a Tórtola INIA (Cuadros 1 y 2) en la mayoría de las localidades evaluadas. En las primeras multiplicaciones con agricultores, en la provincia de Ñuble, obtuvieron rendimientos promedio de 2,9 ton/ha, en un suelo trumao y en una superficie total de 14 ha y 2,2 ton/ha en un suelo arcilloso, en una superficie de 12 ha.

RESUMEN

Torcaza INIA, es una nueva variedad de poroto de grano tórtola, entregada al cultivo comercial por el Centro Regional de Investigación Quilamapu (INIA). Esta variedad proviene del cruzamiento entre la línea experimental T-a-8, de grano tórtola y hábito de crecimiento arbustivo y la variedad Blanco Español INIA, de grano blanco redondo, efectuado en 1984, en el CRI Quilamapu. Torcaza INIA, se destaca del resto de las variedades y tipos de grano

tórtola que se siembran en el país por su tipo de planta semi erecta, presentando además un rendimiento significativamente superior a Tórtola INIA. Su calidad culinaria es similar a los tipos tórtolas, de caldo claro, sabor característico y textura suave.

Palabras claves: poroto, *Phaseolus vulgaris* L., variedad, Chile.