

HORTICULTURA

EL CULTIVAR DE CEBOLLA 'INIA NÁCAR' (SG05)

Vicente, E.¹ Ghelfi, B.¹ Rodríguez, G.¹ Ibáñez, F.² Arias, M. ¹ González Arcos, M.¹

Resumen

'INIA Nácár' (SG05) es una variedad de cebolla de polinización abierta de día corto a medio,

alternativa a 'INIA Casera' por su mayor tamaño de bulbos, forma más esférica, color más intenso de catáfilas de cobertura, mayor productividad y menor severidad de daños por *Peronospora*.



Figura 1. Cebollas secas del cultivar 'INIA Nácár', Canelones 17/01/2024

¹ Sistema Vegetal Intensivo.

² Área Agroalimentos.

Contexto

El abastecimiento de cebolla en Uruguay depende en un 30 % de cultivares de día corto¹, dos tercios de los cuales están localizados en la zona hortícola de Salto y un tercio en la zona sur. Dentro de ellos, 'INIA Casera' ha sido la variedad más utilizada en Salto desde su liberación en 1992 hasta el presente, ocupando entre el 50 y 70 % de la superficie plantada en el litoral norte. El resto corresponde a híbridos importados más precoces y a la recientemente liberada variedad 'INIA Rocío 10'. 'INIA Casera' presenta con frecuencia limitantes en cuanto al tamaño de bulbo y productividad, no se adapta bien a la zona sur del país y es sensible a *Peronospora destructor*, el principal patógeno de cebolla en nuestras condiciones. En la zona sur los cultivares de día corto a medio más utilizadas son de tipo rojo, con un 75 % de la superficie, entre los cuales se destaca 'INIA Naqué'.

Origen y desarrollo

'INIA Nácar' es un cultivar de polinización abierta, identificado como SG05 durante su proceso de desarrollo, obtenido del cruzamiento entre 'INIA Naqué' (ex 'INIA Colorada') e 'INIA Casera' realizado en el año 2005 en INIA Salto Grande .

Los parentales 'INIA Casera' (1992) e 'INIA Naqué' (2009) son cultivares obtenidos por selección masal a partir de dos poblaciones locales o criollas, la primera colectada en Barrio Albisu, Salto y la segunda en Pantanoso, Canelones. El cruzamiento fue realizado con el objetivo de complementar los atributos favorables de ambos parentales. El proceso de selección demandó nueve ciclos bianuales, seis ciclos de selección en cultivo y semillero a partir de familias de medios hermanos y tres de selección masal. Las familias e individuos se seleccionaron por su mayor



Figura 2. Gavillas de 'INIA Nácar', Canelones, 7/12/2023

tamaño de bulbo con respecto a 'INIA Casera', forma redonda, buena cobertura de catáfilas y menor daño foliar causado por *Peronospora* bajo condiciones de infección natural.

Durante el proceso de mejoramiento genético se contó con el respaldo del Banco de Germoplasma con sede en INIA La Estanzuela para conservar la semilla obtenida en las diferentes etapas de selección. La variedad fue evaluada en comparación con cultivares de referencia en ensayos de INIA Salto Grande, INIA Las Brujas y en el Centro Regional Sur de FAgro. También en chacras de productores de Salto y Canelones entre 2021 y 2023.

Características y comportamiento

Se presenta a continuación la información sobre calidad y comportamiento agronómico recabada en los ensayos de INIA Salto Grande durante cinco años (2019-2023) y en los predios de validación de Salto y Canelones (2021-2023).

Tabla 1. Características asociadas a la calidad de bulbos de 'INIA Nácar'.

Característica del bulbo	Comportamiento	Observaciones
Tamaño	Mediano-grande	Superior a 'INIA Casera' e inferior a 'INIA Naqué'. Peso promedio de bulbo 150-280 g, dependiendo de las condiciones agroambientales.
Forma	Esférica	Según descriptor de UPOV.
Color externo	Marrón	Con más brillo que 'INIA Casera'. Dos catáfilas de cobertura.
Firmeza	Firme	Similar a 'INIA Casera',
Pungencia	Media	Menor a 'INIA Casera' y mayor que 'INIA Naqué': 6-8 micro moles de pirúvico por ml de jugo.
Conservación	Alta-media	Similar a superior a 'INIA Casera' e 'INIA Naqué': 90 a 120 días, destacado comportamiento dentro de los cultivares de día corto disponibles.

¹ De acuerdo con el área cultivada estimada por DIEA en base al Registro nacional de productores fruti-hortícolas de DIGEGRA.

Tabla 2. Comportamiento agronómico del cultivar ‘INIA Nácar’.

Característica	Comportamiento	Observaciones
Ciclo (respuesta al fotoperíodo)	Día corto a medio	Ciclo de 150-160 días desde trasplante a 50% de vuelco. En la zona norte madura entre 7-10 días luego que ‘INIA Casera’, con un 50% de vuelco en la primera quincena de noviembre. Mientras que en el sur madura como ‘INIA Naqué’, entre mediados y fines de noviembre.
Productividad	Media-alta	Superior a ‘INIA Casera’ e inferior a ‘INIA Naqué’. En un rango de 25-45 t/ha según manejo y ambiente.
Planta	Desarrollo vegetativo medio a vigoroso y hábito erecto	Hojas de color verde oscuro y cutícula cerosa.
Floración prematura	Baja	Similar a levemente inferior a ‘INIA Casera’
Resistencia a Botrytis	Intermedia	Similar a ‘INIA Casera’
Resistencia a Peronospora	Intermedia	Menor severidad de daños que ‘INIA Casera’ e ‘INIA Rocío 10’, similar a ‘INIA Naqué’.
Resistencia a bacteriosis foliar (Pantoea sp.)	Media-baja	Similar al resto de cultivares de día corto actualmente en uso.
Producción de semilla	Muy buena	Similar a ‘INIA Casera’, con menos daño por Peronospora en los semilleros.



Figura 3. Bulbos recién descolados de ‘INIA Nácar’, Salto, 4/12/2023



Figura 4. Desarrollo vegetativo de las plantas de 'INIA Nácar', Salto, 12/9/2014

Uso y manejo específico del cultivar

Se recomienda sembrar los almácigos entre mediados de marzo y mediados de abril.

Para la zona litoral norte, el cultivar 'INIA Nácar' (SG05) podría sustituir a 'INIA Casera' por su mayor tamaño de bulbo, productividad y aspecto comercial, que pueden expresarse más aún en condiciones predisponentes a los ataques de *Peronospora*.



Figura 5. Selección de familias y plantas por comportamiento en semilleros, Salto, 27/07/2007

De acuerdo con lo observado en los predios de validación en las zonas norte y sur, 'INIA Nácar' podría integrarse a un esquema varietal complementario, con cultivares más precoces y tardíos de modo de escalonar la oferta y las labores de trasplante, cosecha y poscosecha.

La respuesta de 'INIA Nácar' a *Peronospora* se expresa en un menor porcentaje de tejido dañado (severidad), no en un menor número de plantas con síntomas (incidencia), por lo cual es necesario implementar un adecuado manejo integrado de la enfermedad en control químico, densidad, nutrición y rotaciones.

Agradecimientos

A los productores Daniel Topetti, Javier Charle y Jorge Rojas. A los ingenieros agrónomos Manuel Martínez, Mateo Sánchez, Gabriela Carrega y Miguel Baldassini participantes de la validación de este cultivar en Salto y Canelones, al Banco de Germoplasma, al equipo de Agro alimentos y a la Unidad de Comunicación y Transferencia de INIA Salto Grande y Las Brujas. A Guillermo Galván del CRS, FAgro y al Sr. Cándido Alves Ferreira.



Figura 6. Bulbos secos de 'INIA Nácar', selección INIA Salto Grande, 24/03/2022