



Tomate de polinización abierta: Resultados en el CERET, General Pico, provincia de La Pampa (Temporada 2021-2022)

Alberto Muguíro^{1,2}; Carlos Pechín^{1,2}; Rodolfo Grasso^{3,2}; Flavio Tineo⁴; Anafía Gopar⁵; Alejandro Melis^{6,7}

¹Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Anguil, Agencia de Extensión Rural (AER) General Pico, Calle 13 857 (6360), General Pico, La Pampa. ²Centro Regional de Educación Tecnológica (Ceret) Viscardis s/n, parque industrial, General Pico, La Pampa, Argentina. ³Universidad Nacional de Rosario, (UNR) Maipú 1065 (2000), Rosario, Santa Fe, Argentina. ⁴Ministerio de la Producción Gobierno de La Pampa, Quintana 367 (6300), Santa Rosa, La Pampa. ⁵Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Salta, Agencia de Extensión Rural (AER) Valle de Lerma, Bernardo de Irigoyen 114 (4405) Rosario de Lerma, Salta, Argentina. ⁶Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Anguil, Agencia de Extensión Rural (AER) Espineto 785 (6300), Santa Rosa, La Pampa, Argentina. ⁷Universidad Nacional La Pampa (UNLPam), Facultad de Agronomía, Ruta 35 km 334 (330), Santa Rosa, La Pampa, Argentina.

melis.alejandro@inta.gob.ar

RESUMEN

El CERET (Centro Regional de Educación Tecnológica) se crea en 1997 en la localidad de General Pico (La Pampa) para dar respuestas al conjunto de necesidades que planteaba la incorporación de las nuevas tecnologías a diferentes ámbitos del quehacer humano. Dentro del CERET funciona el API (Área de Producciones Intensivas) como referente en producciones intensivas adaptadas al desarrollo de la actividad hortícola en La Pampa.

Junto con el área Formación y Capacitación se diseñan y, a pedido de diferentes sectores, se ejecutan capacitaciones en temas que van desde iniciación de huertas hasta técnicas avanzadas de producción.

INTRODUCCIÓN

Se cuenta con 7 túneles y 2 invernaderos que juntos suman una superficie de 3.000 m². En ellos se realizan pruebas de diferentes materiales para extraer datos de rendimiento y adaptación a la zona. Con el fin de mostrar cultivos y sus rendimientos se realiza una vez al año una muestra abierta a todo el público. Participan de ella escuelas,

productores y empresarios de la región y el país.

La mayoría de las variedades de tomate utilizadas en Argentina son híbridos. Según el tamaño y forma de los frutos podemos considerar tres principales tipos comerciales: redondo (incluye los denominados tomates larga vida), perita y cherri. A nivel local, el CERET, en General Pico, realiza investigación en tomates

híbridos y también en los de polinización abierta (OP). En cuanto a los tomates de polinización abierta (OP), estos son variedades y su semilla puede multiplicarse libremente. Presentan resistencias a enfermedades y cualidades de sabor valoradas por los consumidores.

Desde el 2014-2015, se vienen evaluando en el área de producciones intensivas del CERET distintos materiales de



tomate de polinización abierta (de INTA La Consulta), los denominados "UCO" y en los últimos 2 años materiales de la UNR (Universidad Nacional de Rosario). Se destina un lote en el cual en un lomo (hasta el 2019) y en dos lomos (desde el 2019) con riego por goteo y mulching plástico color negro se disponen en uno materiales determinados (generalmente destino para industria) y en otro, materiales indeterminados (destino para consumo en fresco). Por sobre la parcela de cultivo se disponen arcos semicirculares (macrotúnel) con media sombra color negro al 35 %. Otras evaluaciones se han realizado en la Facultad de Agronomía de la UNLPam y en finca de productores.

Estos ensayos permiten realizar transferencia de tecnología a los productores a través de realizar la evaluación agronómica, características de calidad y la resistencia a plagas y enfermedades.

Temporada 2021-2022

Los materiales se sembraron el 23 de agosto de 2021 en bandejas multicelda (200). Se trasplantó el 13 de octubre de 2021 con una separación entre plantas de 0,40 m (15 plantas/material) con 1 m entre lomos quedando definida una densidad de 25.000 plantas por hectá-

rea. Los materiales para consumo en fresco se tutoraron y se realizó poda en los materiales en los que correspondiere realizar esa labor cultural. La preparación del suelo consistió en un descanso invernal, en mayo/junio se agregó abono de feedlot a razón de 2-3 kg/m² incorporándolo con labranza con motocultivador, luego se colocó cinta de riego

y polietileno negro (mulching) sobre la cama de plantación o lomo. El riego fue de 4-5 mm/m²/día, realizando fertirriego con el producto comercial Hakaphos Naranja 15-5-30 (N, P, K); (Mg, S y micronutrientes) en alrededor del 50 % de los requerimientos.

La cosecha se desarrolló durante enero y febrero de 2022 cuyos rendimientos figuran en tabla 1.

En tabla 2 se incluyen rendimientos de evaluaciones de campañas anteriores realizadas en el CERET. Para algún año puede faltar algún material que no se sembró por no contar con semilla.

CONSIDERACIONES FINALES

De los años evaluados surgen algunas consideraciones al respecto:

- Los rendimientos fueron muy variables, destacándose Lomitero PG INTA, UCO17 y UCO16 por el tamaño de sus frutos para los tomates para consumo en fresco.
- En tomate para industria se destacaron UCO 14 y Caroca INTA por

Tabla 1. Resultados temporada 2021-2022.

Material	kg/planta	Rendimiento (kg/m ²)
UCO 14	4,8	12
UCO 19	2,7	6,75
Caroca INTA	2,6	6,5
UCO 15	2,2	5,5
UCO 16	1,9	4,75
UCO 17	4,2	10,5
UCO 18	5,4	13,5
Lomitero PG INTA	2	5
Gema (UNR)	1,3	3,25
Dulcinea (UNR)	1,4	3,5
Querubín (UNR)	1,3	3,25
Matusalem (UNR)	3,4	8,5

Tabla 2. Rendimiento de campañas anteriores en el CERET.

Material	UCO 14	UCO 19	Caroca INTA	UCO 15	UCO 16	UCO 17	UCO 18	Lomitero PG INTA
Rendimiento		5.47 kg/m ²	5.88 kg/m ²		6.39 kg/m ²	4.54 kg/m ²	8.39 kg/m ²	3.47 kg/m ²
Rendimiento	10.7 kg/m ²	9.46 kg/m ²	10.39 kg/m ²	9.93 kg/m ²	6.29 kg/m ²	10.14 kg/m ²	4.17 kg/m ²	3.46 kg/m ²
Rendimiento	7.92 kg/m ²	7.42 kg/m ²	8.00 kg/m ²	12.08 kg/m ²	13.92 kg/m ²	3.92 kg/m ²	6.67 kg/m ²	8.17 kg/m ²

sus rendimientos. UCO 19 mostró maduración homogénea y rendimientos aceptables.

- Se observó baja presencia de malezas (*Portulaca oleracea-verdolaga*, *Cyperus* sp., *Cenchrus* sp. y *Pipteraea* sp.-pietraea) realizándose control manual de estas.
- En los materiales del tipo perita en tomate para industria fue importante el daño por deficiencia de calcio (podredumbre apical o culo negro) en años con temperaturas elevadas.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece al personal de campo del CERET por el mantenimiento de la parcela. Al Dr. Pablo Asprelli del área de mejoramiento de EEA INTA La Consulta por facilitar el material para evaluar durante todas las temporadas. A la Lic. Rec. Nat. Renov. Carolina Angeleri de la AER Anguil INTA por la difusión del

cultivo de tomate de polinización abierta en su área de intervención.

Esta línea de trabajo está en el marco del proyecto INTA 2019-PE-E1-I500-001. A058 - Aportes para el manejo de cultivos hortícolas en La Pampa coordinado por Natalia Aquindo de EEA INTA La Consulta y 2019-PE-E6-I508-001. A041 -A035 - Evaluación de materiales de tomate OP en La Pampa coordinado por Pedro Della Gaspera de EEA INTA La Consulta.

BIBLIOGRAFÍA

www.ceretlapampa.org.ar
<https://www.unr.edu.ar/noticia/14575/los-tomates-mejorados-de-la-huerta-a-la-mesa>
 GALLARDO, G.S. (2016). Cultivares de tomate INTA: industria y consumo en fresco. Cartilla/Ficha. (Disponible: <https://inta.gov.ar/documentos/cultivares-de-tomate-inta-industria-y-consumo-en-fresco>).

MELIS, A.; GOPAR, A. (2019). El cultivo de tomate. Boletín Hortícola Pampeano N.º 1. (Disponible: <https://www.agro.unlpam.edu.ar/index.php/boletin-horticola-pampeano>). MUGUIRO, A.; PECHÍN, C.; GRASSO, R. (2021). Informe CERET-ProHuerta 2021/2022: Acciones y resultados del área de producciones hortícolas intensivas. (Disponible: <https://inta.gov.ar/documentos/informe-ceret-prohuerta-2021-2022-acciones-y-resultados-del-area-de-producciones-hortícolas-intensivas>).

ANEXO

En el siguiente anexo se comparten fotos de la experiencia "Tomate de Polinización Abierta: Resultados en el Ceret, General Pico provincia de La Pampa (Temporada 2021-2022)" de manera que aporten a la lectura realizada.

Foto 1. Capacitación en Lonquimay con tomate OP organizado por AER Anguil, año 2018.



Foto 2. Parcela de evaluación de tomate OP en FA UNLPam llevada por estudiante TPVI Analía Schmidt, año 2018.



Foto 3. Presentación de trabajo en 40.º Congreso Argentino de Horticultura, año 2018.

HORTICULTURA



40º Congreso Argentino de Horticultura

Córdoba • 2 al 5 de octubre 2018



Evaluación de materiales de tomate de polinización abierta
 Melis^{1, 2}, O., Muguro¹, A., Pechin¹, C., Grasso³, R., Tineo⁴, F.
¹. E.E.A Anguil "Ing. Guillermo Covas", ². Facultad de Agronomía UNLPam, ³. Facultad de Agronomía UNR, ⁴. Ministerio de la Producción Gobierno de La Pampa.
 correo-e: melis.alejandro@inta.gov.ar

Objetivo
 Evaluar las diferentes variedades de tomate a campo provenientes de INTA La Consulta.

Foto 4. Capacitación en "Huerta Tita", en T. de Anchorena La Pampa, año 2018.



Foto 5. Jornada de Campo en el Ceret, año 2019.



XIX JORNADA LA HORTICULTURA EN LA PAMPA

 Jueves 29 de Noviembre.

 9:00 hs.
(NO SE SUSPENDE POR LLUVIA)

 Área de Producciones Intensivas del CERET (API). General Pico, La Pampa.

 **ENTRADA LIBRE Y GRATUITA.**

ASOCIADOS:







CONTACTO: Calle Vicario S/N 1 Parque Industrial | 02302 423961 | info@ceretapampa.org.ar | General Pico | La Pampa
www.ceretapampa.org.ar | La Pampa en Producción

Foto 6. Parada técnica en parcela de tomate OP en el Ceret en jornada de campo.



Foto 7. Parcela de tomate OP en el CERET y variedad Lomitero PG INTA.



Foto 8. Parcela de tomate OP en el CERET. XXII Jornada Hortícola, año 2021.

