

RELATO DE EXPERIENCIA

ÁREA TEMÁTICA ELEGIDA: N°5 / SEMILLAS Y AGROBIODIVERSIDAD

Cultivo agroecológico y caracterización de maíz blanco “Cuarentón” en Anguil, La Pampa.

Resumen

Este trabajo combina la extensión, la sistematización de los saberes locales y la reflexión para continuar el estudio del maíz conocido localmente como “Cuarentón” con enfoque agroecológico y participativo. Desde el año 2012 y a partir de semillas que comparten los productores de Anguil con la extensionista del INTA, se realiza la multiplicación y caracterización en sistema agroecológico intensivo en la región Pampeana semiárida, y difusión en la provincia de esta semilla criolla. Además, se indaga sobre el origen de este maíz, cultivado desde hace 50 años en un establecimiento rural ganadero, ubicado en la región del Espinal o caldenar. De esta manera, junto a productores de Anguil y Toay es posible conservar y compartir el maíz en la provincia. Los datos que se presentan corresponden al cultivo intensivo en Anguil y referencias del cultivo original extensivo de la zona del caldenar.

Palabras clave: *Zea mays*; semillas locales; semiárido.

Descripción de la experiencia

El modelo de producción agroindustrial extractivista ha provocado, entre sus numerosos efectos adversos, erosión y contaminación genética en las variedades y razas locales -ya sea de especies vegetales o animales-, destrucción y degradación de hábitats y pérdida de biodiversidad. En la región pampeana argentina la modificación y simplificación de los ambientes alcanza una escala local y predial. La variedad de cultivos locales y las prácticas asociadas a ellos se han perdido a lo largo del tiempo; en su reemplazo, se incorporó el paquete tecnológico desarrollado en y para otros ambientes integrado por las semillas de variedades comerciales (algunas de ellas modificadas genéticamente) agroquímicos y maquinaria agrícola. Esta pérdida de agrobiodiversidad empobreció la alimentación variada de origen local socavando la soberanía alimentaria de la sociedad. En tal sentido, la agroecología considera que las semillas criollas o locales son fundamentales para sostener los sistemas de producción de alimentos ya que permiten reducir los riesgos y la dependencia de los productores y sus comunidades en contextos con condiciones ambientales cambiantes, mejoran la eficiencia en el uso de los recursos del agroecosistema, entre otros efectos por estar adaptadas a ellos.

Desde hace 31 años, el programa PROHUERTA (INTA-MDS) abastece a personas interesadas en cultivar sus alimentos, de semillas de polinización abierta de unas 25 especies de hortalizas, entre las cuales se incluye el maíz blanco variedad “Abasto”. Esta variedad ha demostrado no adecuarse a las condiciones climáticas de La Pampa, produciendo plantas excesivamente altas que “se van en vicio” y semillas vanas, que no permiten aprovechar este cultivo como alimento en verano (choclo) ni recolectar semillas

propias. Por esta razón, varias familias cultivan maíz blanco para choclos a partir de semillas criollas, tal es el caso del maíz conocido originalmente como “Cuarentón”. Este trabajo pone en valor sus conocimientos y da a conocer sus experiencias para difundir el maíz y contribuir a la soberanía alimentaria de la región.

En el año 2012 una familia productora de Anguil comparte semillas de maíz blanco Cuarentón por su buen desempeño para la producción de choclos, con la extensionista de la AER Anguil. La semilla se multiplicó en el Módulo Agroecológico Intensivo desde el año 2012 hasta el 2017 en el INTA-EEA “Ing. Agr. Guillermo Covas”. Durante estos años y hasta el presente se compartieron semillas y saberes con personas interesadas y se registraron algunos datos para construir una descripción y selección de este maíz local, en la región de Pampa semiárida (Figura 1).

Además, durante 2019 y 2021 se indagó sobre el origen de este material con los productores que lo cultivaron por 50 años en un establecimiento rural del caldenar (Figura 1), iniciando un proceso de reconstrucción de la historia del maíz Cuarentón en La Pampa.

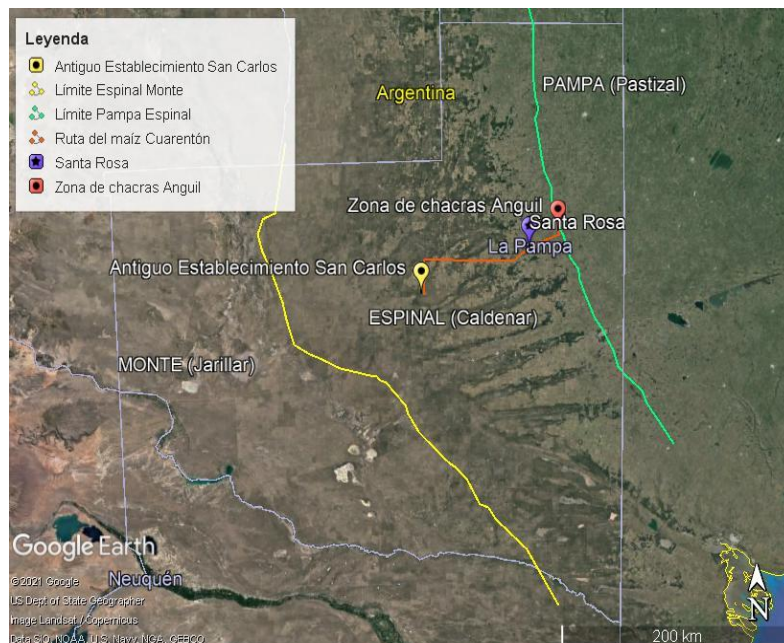


Figura 1. Ecorregiones de La Pampa y sitios de cultivo del maíz Cuarentón.

(Elaboración propia en base a <https://www.argentina.gob.ar/parquesnacionales/educacionambiental/ecorregiones>)

La experiencia continúa desarrollándose en la actualidad y entre los objetivos se destacan: conocer, describir y difundir el cultivo en la zona entre personas interesadas y así poner en valor el maíz Cuarentón para que perdure en las comunidades. De esta manera la experiencia combina la extensión, la selección y descripción participativa y la difusión de conocimientos sistematizados y las semillas.

Hasta el presente, participaron en la multiplicación familias productoras de Anguil, Santa Rosa y extensionista del INTA AER Anguil. Además, productores ya retirados de Anguil y Toay aportaron datos para comenzar la recopilación de la historia del maíz.

Resultados y análisis

Este maíz blanco era cultivado de manera extensiva y a secano por la familia Rosignolo en establecimientos rurales ubicados en la ecorregión del Espinal, hace al menos 50 años. Ellos lo denominaban maíz “Cuarentón”. El origen puede atribuirse al Sr. Rosignolo (abuelo), inmigrante de Sicilia (Italia) que arribó a Argentina a principios del Siglo XX. Se desarrolló como productor inquilino, en campos de Pellegrini (oeste de Buenos Aires), Entre Ríos, Toay (La Pampa). Posiblemente trajo semillas para cultivo de su Italia natal. El Sr. Rosignolo (padre) accedió a la propiedad de la tierra que alquiló en algún momento entre 1940/50 del Establecimiento “San Carlos” ubicado en el lote 6 del Departamento Loventué (La Pampa), continuando con el cultivo del maíz Cuarentón en su propia tierra. Con el correr del tiempo, se vendió el campo familiar y se continuó el cultivo del maíz Cuarentón en la zona en manos de Rosignolo S. y familia, hasta hace 4 ó 5 años, momento en el que se perdió la semilla por malas cosechas.

El Sr. Félix Rosignolo (hijo) recordó el manejo tradicional del maíz Cuarentón en San Carlos: *“Se sembraba en campo bruto o virgen entre el 5 al 15 de noviembre, 10 a 20 hectáreas para los animales (y consumo humano), con rastrón liviano. Se usaba para gallinas, chanchos, choclo. Se repetía dos años como máximo (el cultivo de maíz en el mismo lugar). Se conservaba en trojas. El campo era de ovejas, poca vaca, se vivía de eso”*. También comentó las características del maíz Cuarentón: *“Muchas hojas, bueno para pastoreo, aguerrido para la seca, espiga más bien chica, choclos sabrosos y jugosos, conocido y apreciado en la zona como el maíz blanco de Rosignolo. La semilla se compartió a otras familias productoras de la zona”*. (Sr. F. Rosignolo, 68 años, entrevistado en 2021).

Hasta el momento, se desconoce si otros productores de la zona de Loventué conservaron el maíz. Pero hace 20 años, la familia Rosignolo compartió mazorcas con el Sr. J. Carassay de Anguil. Este productor de Anguil (hoy ya retirado) lo cultivó algunos años a secano, con resultados variables y también lo compartió con la familia Lara-Urbano de Anguil. Según relató el Sr. J. Carassay: *“Hace 20-30 años iba a cazar a un campo en el monte, entre el Durazno y General Acha, de la familia Rosignolo. Sembraban 3-4 hectáreas adelante de la casa. Me dieron 3 espigas por única vez. Un año junté 10 kilos, otro año año no vino nada. Me lo daban vuelta con rastrón, tiraba a mano y me pasaban de nuevo el rastrón”* (entrevistado en 2019).

Desde el 2010 el maíz Cuarentón es cultivado para consumo de choclos y semillas por productores agroecológicos de la zona de chacras de Anguil, departamento Capital, La Pampa (Latitud -36:30:28.6056 Longitud: -64:0:20.5128). Los sitios se ubican en la región semiárida pampeana, una zona de transición entre la pampa y el espinal. Las precipitaciones medias anuales son 769.6 mm concentradas en el período primaveral estival. El período libre de heladas promedio es de 127 días, aunque puede reducirse a 90 días, la fecha media de la primera helada: 22 de marzo (+/-25 días) y la fecha media de la última helada: 14 de noviembre (+/-18 días). El suelo presenta textura Franco arenosa, con presencia de tosca a profundidades variables. En la zona se utilizan distintas fechas para la siembra de maíces a secano: Temprana de fines de septiembre hasta la primera quincena de octubre, media en noviembre y tardía en la primera quincena de diciembre.

Durante estos años, los cultivos agroecológicos de maíz Cuarentón en Anguil se realizaron tanto a secano como con riego por goteo. Se efectuaron siembras en las distintas fechas descritas para la zona. Las disposiciones variaron entre intensivas, semi intensivas y extensivas, con laboreos manuales, con motocultivador y con rastrón. En la Tabla 1 se presentan datos de dos cultivos de maíz Cuarentón.

Tabla 1. Registros de cultivo campaña 2020/2021 en chacras de Anguil (La Pampa):

Parámetro	Chacra La Vuelta	Chacra de A. Frank
Manejo	Agroecológico intensivo	Agroecológico semi intensivo
Cultivo previo	Zanahoria	Avena y vicia
Laboreo suelo	Manual, bancal profundo	Con motocultivador
Abonado	Compost de guano de gallina	Abono verde avena-vicia
Riego	Sí, por goteo	Sí, por goteo
Fecha siembra	11/10/2020	14/10/2020
Emergencia plántulas 70%	7 días (18/10/2020)	7 días (21/10/2020)
Emergencia panojas 70%	81 días (31/12/2020)	88 días (10/01/2021)
Emergencia estigmas 70%	91 días (10/01/2021)	105 días (27/01/2021)
Comienzo cosecha choclos	119 días (07/02/2021)	128 días (19/02/2021)
Cosecha maíz para semilla	183 días (12/04/2021)	206 días (08/05/2021)
Nº de hileras/mazorca	entre 12 y 18	entre 10 y 16
Largo aprox. mazorca	20 cm	16 cm

De las experiencias de cultivo de maíz Cuarentón en Anguil, surgen las siguientes observaciones comunes:

Forma racial: Se determina a la variedad local “Cuarentón” como un maíz de tipo Dentado Blanco.

Fortalezas: Produce choclos de buen tamaño y sabor en la región de estudio. Se adapta a diversidad de prácticas. Es de polinización abierta. Las isocas (*Helicoverpa zea*) que ingresan por el extremo distal de las mazorcas producen un daño ligero, permitiendo en todos los casos consumir el choclo. No se observó daño por barrenador del tallo (*Diatraea saccharalis*).

Problemas: algunas plantas desarrollaron carbón volador (*Ustilago maydis*), la incidencia de esta enfermedad es baja (3% de las plantas aproximadamente). Es muy apetecida por aves, especialmente por cotorras (*Myiopsitta monachus*), provocando pérdidas importantes por su consumo desde los ápices de la mazorca. La humedad del otoño propicia el desarrollo de hongos y el brotado de granos ubicados en la base de las mazorcas en planta, provocando pérdidas de semillas. Las semillas suelen ser atacadas por el complejo de gorgojos (*Sitophilus spp.*) y otros insectos a determinar.

Criterios utilizados para la selección de semilla: Elección de plantas sanas, con buen desempeño en situaciones de competencia, de producción de mazorcas parejas y de buen tamaño, de 1 a 2 mazorcas/planta. Se observó el “volcado” de mazorcas de buen tamaño en algunas plantas, esta característica puede ser deseable de selección para evitar pérdidas por pájaros y efectos de la humedad sobre las semillas (Figura 2). Se descartaron plantas enfermas, de mazorcas alargadas que sobresalen de las chalas, para evitar granos deteriorados y consumo por aves, de mazorcas muy chicas, de

granado desperejo e incompleto, angostamiento en el medio y con inserción de flores con glumas (similares a las masculinas de la panoja) en lugares indeseables.



Figura 2. Mazorcas maíz Cuarentón seleccionadas para semilla cosecha 2021, Anguil.

Reflexiones y aprendizajes

Las redes de intercambio de semillas y conocimiento existentes entre agricultores/as permitieron la conservación del maíz Cuarentón hasta el presente, cultivado con diversidad de manejos y propósitos.

Las personas que se comprometieron y multiplicaron las semillas de maíz Cuarentón son productores y productoras familiares agroecológicos/as neorurales, de la zona de Anguil y Santa Rosa, de entre 30 y 40 años. Este es un punto favorable, para continuar afianzando el manejo del maíz.

El grupo reconoce que es necesario continuar con el trabajo de selección participativa, descripción y manejo de este maíz local, para evaluar su desempeño tanto a secano como bajo riego.

Esta experiencia además abre nuevos interrogantes para continuar el mejoramiento participativo del maíz y la reincorporación de materiales criollos de La Pampa existentes en los bancos de germoplasma, que permita superar las barreras impuestas por el cambio climático, amplíen la canasta de alimentos y mejoren la soberanía alimentaria local y regional.

Agradecimientos

A los señores F. E. Rosignolo y J. Carassay por compartir sus conocimientos.