

GUAPA Y MICA: NUEVOS CULTIVARES DE FRUTILLA CON SABOR, AROMA Y RESISTENCIA A ENFERMEDADES



Gustavo Giménez¹, Esteban Vicente¹, Alberto Lenzi¹,
Ariel Manzioni¹, Alicia Castillo¹, Ana Arruabarrena¹,
Matías González¹, Leticia Rubio¹,
Franco Bologna¹, Pablo Varela¹ y Gastón Ares²

¹Programa Nacional de Producción Hortícola

²Facultad de Química

El cultivo de frutilla (*Fragaria x ananassa* Duch.) ocupa en Uruguay alrededor de 120 hectáreas y es producido por aproximadamente 250 productores. El rendimiento promedio nacional es de 32 t/ha, de los más altos en América Latina. Existen dos regiones de importancia: el litoral norte, considerando principalmente Salto, y el sur, en particular San José, Canelones y Montevideo. En estas dos zonas se ubica entre el 85 y el 90% del área total.

La zona litoral norte es la que produce la mayor parte de la frutilla en los meses de otoño, invierno y primavera temprana. El sistema productivo se basa en cultivo protegido, ya sea en túneles o invernaderos, utilizando cultivares nacionales de día corto y plantas a raíz cubier-

ta producidas localmente en viveros bajo invernadero. La densidad de plantas es de aproximadamente 55-60 mil/ha. Es un sistema muy intensivo en incorporación de tecnología, lo que permite obtener rendimientos de hasta 50-60 t/ha. Los cultivares predominantes en esta región son Yurí y Strawberry Festival.

En la zona sur se realizan principalmente cultivos a campo para el abastecimiento del consumo de fruta en primavera y verano. El sistema de producción está basado en cultivares extranjeros de día corto y de día neutro, con plantas tipo "frigo" importadas en su mayoría de España, Estados Unidos y Chile. Los cultivares nacionales con plantas verdes producidas localmente ocupan un espacio menor en esta zona.



Cultivar Guapa

El sistema es intensivo y también con alta incorporación de tecnología. El cultivo protegido viene creciendo en esta zona, básicamente en túneles bajos, para la producción de otoño-invierno, ya sea con cultivo nuevo o como prolongación del período de cosecha del cultivo anual anterior. La densidad de plantas se encuentra entre las 35 a 40 mil/ha. Los rendimientos llegan a 35-40 t/ha. Los cultivares que están más difundidos son Cristal, San Andreas, Aromas y Camino Real.

Los cultivares introducidos del exterior han presentado problemas de adaptación, graves problemas sanitarios y falta de calidad de fruta, lo que ha hecho necesaria la generación de cultivares nacionales para superar estas restricciones. El mejoramiento genético de frutilla del INIA comenzó en 1992 y tiene como objetivo la obtención y el desarrollo de cultivares nacionales de día corto y día neutro adaptados a nuestras condiciones agroambientales. Los trabajos se dirigen a la selección de cultivares con calidad superior de fruta, resistencia a enfermedades, baja preferencia por las plagas presentes en nuestro país y productividad estable a través del tiempo. A su vez, se han ido ajustando manejos apropiados para cada cultivar y métodos de multiplicación que aseguren la propagación de los mismos con plantas de alta calidad genética, fisiológica y sanitaria. Cerca del 60% de la producción uruguaya se obtiene de plantas nacionales producidas en viveros locales.

Mediante el trabajo en mejoramiento genético, desde el año 2001 se han liberado cultivares de frutilla con características particulares que se han adaptado a distintos sistemas productivos y han tenido buena adopción

por parte de los productores: 'INIA Arazá', 'INIA Yvahé', 'INIA Guenoa', 'INIA Yvapitá' y 'Yurí'. Actualmente los cultivares de frutilla del INIA ocupan aproximadamente el 50% del área a nivel nacional. En 2013 se liberaron dos nuevos materiales denominados Guapa y Mica, cuyas características se describen a continuación.

GUAPA

El cultivar fue originado a partir del cruzamiento entre dos selecciones del proyecto y fue evaluada como clon 'SGL20.1'.

El ciclo de producción es de día corto y fue seleccionado en condiciones de cultivo protegido, con producción de fruta entre los meses de mayo y setiembre. Presenta estabilidad de producción en el ciclo, en particular en los meses de otoño e invierno, lo que permite una alta producción precoz. Sin embargo presenta una disminución de la producción hacia el final de ciclo, en los meses de noviembre y diciembre, si se compara con Yurí o Festival.

Características de la fruta y la planta

La fruta es de forma cónica alargada, muy firme, de tamaño grande y bien formada. El color externo es rojo intenso, brillante y el color interno es rojo. Tiene muy buen sabor, mostrando alta aceptabilidad de la calidad sensorial por parte de los consumidores, con altos valores de sólidos solubles y acidez media.

La planta presenta hábito erecto y vigor medio-alto. Produce pedúnculos florales largos, exponiendo la fruta, lo que facilita la cosecha. Por su hábito de planta erecto y desarrollo vegetativo medio requiere menos mano de obra en deshoje. A la vez permite una mejor aireación, iluminación y eficiencia en la aplicación de fitosanitarios. El color del follaje es verde oscuro. Produce un número medio-alto de estolones en vivero.

Sanidad

Tiene altos niveles de resistencia a manchas foliares como viruela, tizón o quemado. Es moderadamente resistente a oidio a nivel de fruta y planta y es poco preferida por los ácaros en cultivo protegido. En corona tiene susceptibilidad intermedia a *Phytophthora spp.* y antracnosis, por lo tanto, es necesario propagarla en viveros protegidos bajo invernadero. En condiciones del sur del país la fruta se ha mostrado susceptible a la antracnosis, mientras que en el norte no se ha registrado esta enfermedad.

Recomendaciones de uso

'Guapa' es recomendada para sistema protegido, obteniéndose muy buenos rendimientos precoces invernales entre junio y setiembre con alta calidad de fruta de sabor diferenciado.

El trasplante a raíz cubierta en el mes de marzo-abril es esencial para obtener buenos resultados productivos en cosechas tempranas. Se adapta a microtúneles, macrotúneles y muestra muy buen desempeño bajo invernaderos.

Status varietal

Es un cultivar protegido, bajo licencia de multiplicación y comercialización.

MICA

El cultivar tuvo origen por el cruzamiento entre una selección del proyecto y un cultivar comercial. Fue evaluado como clon L BK 38.1.

En cuanto a producción, tiene características de día corto, de ciclo estacional de primavera, con cosechas entre los meses de setiembre-octubre y diciembre.

Características de la fruta y la planta

La fruta es firme, de forma cónica corta, con excelente brillo, de color externo rojo-naranja e interno rojo claro con vetas blancas. Tiene muy buen sabor, con equilibrio entre dulzura y acidez. Mantiene la calidad de la fruta en la planta inclusive después de lluvias intensas y tiene buena conservación poscosecha.

La planta posee arquitectura erecta, con vigor medio. El color del follaje es verde no muy intenso y con ho-



jas brillantes. Produce buen número de estolones durante su multiplicación en vivero, lo cual facilita su propagación.

Sanidad

En el campo presenta altos niveles de resistencia a manchas foliares y a oidio en hojas. En la fruta es resistente a antracnosis y a oidio, por lo cual no es necesario realizar aplicaciones de agroquímicos para estas enfermedades.

Recomendaciones de uso

Este cultivar está adaptado a sistemas de producción a campo con altos rendimientos en primavera (entre setiembre y diciembre). No se adapta a producción en sistemas protegidos porque en esas condiciones se manifiesta sensible a oidio.

El trasplante debe hacerse entre la segunda quincena de marzo y la segunda quincena de abril. Pueden utilizarse plantas con raíz cubierta o a raíz desnuda, teniendo ventajas las de raíz cubierta en cuanto a sobrevivencia y desarrollo vegetativo más rápido, influyendo luego en la precocidad de producción en primavera. Para la producción de plantas los viveros deben realizarse bajo techo.

Status varietal

Es un cultivar protegido bajo licencia de multiplicación y comercialización.



Cultivar Mica