



iniap

Revista Informativa

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

GENERAMOS CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL SECTOR AGROPECUARIO

Nueva variedad de Mora de Castilla sin espinas

Edición

8

04 - 2013

Manchado del grano y vaneamiento de la panícula de arroz

Manejo ecológico de las plagas en maíz

Caracterización del germoplasma de Guanábana en el Ecuador.

Nueva variedad de moras sin espinas

ANDIMORA, es la nueva variedad de mora de castilla sin espinas que se presta a liberar y entregar al sector productor, el Programa Nacional de Fruticultura del INIAP en mayo próximo. La nueva variedad de mora de castilla sin espinas es el resultado de investigaciones y ensayos realizados a diferentes pisos climáticos dentro de una investigación participativa en la que intervienen los agricultores.

La nueva variedad de mora de castilla se caracteriza por no poseer espinas; registra mayor productividad, calidad de fruta y mayores grados brix con atributos de resistencia a las principales enfermedades que afectan a este cultivo. El Ing. Aníbal Martínez, responsable de fruticultura del INIAP para la Sierra Centro del país y artífice en la selección de la nueva variedad de mora de castilla sin espinas, es optimista sobre el futuro de la nueva variedad, la misma que por sus características productivas y planta sin espinas, facilita su manejo en campo, por lo que las demandas están aseguradas.

El técnico destaca que desde el Programa Nacional de Fruticultura del INIAP, se trabaja en acciones para la provisión de plantas a los agricultores, objetivo para el cual se cuenta con el apoyo del Departamento Nacional de Biotecnología, quién actúa en la multiplicación de plantas en laboratorio lo que facilita una primera entrega de 12.000 plantas a un grupo de productores. En esta misma línea y con el afán de mostrar las bondades de la nueva variedad, se instalaron parcelas demostrativas con plantas seleccionadas que servirán para capacitar a los agricultores y como jardines clonales necesarios para la multiplicación de plantas.

En el Ecuador, se estima una superficie aproximada de 5.247 ha de Mora de Castilla (*Rubus glaucus Benth*) cultivada por 15.000 pequeños productores, para quienes es el rubro principal dentro del sistema de producción de la finca, y representa el mayor ingreso económico de la familia. La Mora de Castilla está presente en forma silvestre o cultivada a lo largo de los valles del callejón interandino y en las estribaciones de la Sierra, entre altitudes que fluctúan de 2.000 a 3.100 msnm, siendo las provincias productoras de mayor importancia Tungurahua, Cotopaxi, Bolívar, Chimborazo, Pichincha, Imbabura y Carchi.

La variedad de mora sin espinas (*Rubus glaucus Benth*) INIAP ANDIMORA-2013, proviene de una mutación somática natural de plantas de mora de Castilla con espinas, empleadas para la multiplicación vegetativa por acodo terminal, que se presentó en Píllaro-San Miguelito, Tungurahua en el año 2007. Las plantas sin espinas fueron multiplicadas y distribuidas a diferentes localidades de la provincia del Tungurahua para observar su comportamiento agronómico y la permanencia de la característica de la ausencia de espinas.

El INIAP, a través del Programa Nacional de Fruticultura, y el apoyo de los Departamentos de Recursos Fitogenéticos, Biotecnología, y Nutrición y Calidad de la EESC, inició a partir del 2008 una serie de investigaciones de campo y laboratorio, relacionadas con la caracterización agronómica, molecular, físico-química, y de calidad de la fruta de una colección de moras, donde la mora sin espinas correspondió a la accesión MA-0100, colectada en el sector de San Luis-Cantón Tisaleo, Tungurahua, misma que luego de cinco años de investigación, fue seleccionada por el

TECNOLOGÍAS

Programa Nacional de Fruticultura-Zona Central y Granja Experimental Tumbaco en el año 2012, por presentar alta productividad y calidad de fruta, además tiene como atributo importante la ausencia de espinas, característica que es de interés de los productores, ya que facilita la poda y cosecha, que en este cultivo son periódicas. Finalmente, pruebas sensoriales y agroindustriales permitieron concluir, que esta variedad reúne las características que demanda el mercado para el consumo en fresco e industrial.

CARACTERÍSTICAS DE LA VARIEDAD

Los estudios para evaluar la adaptación de la mora sin espinas INIAP ANDIMORA-2013 se realizaron en tres localidades de la provincia del Tungurahua que fluctuaron entre 2.810 y 2 950 msnm y de 12°C a 14°C de temperaturas promedio, sin embargo, parcelas realizadas en localidades con menor altura (2 400 msnm) y mayor temperatura (17 °C), presentan buen desarrollo de planta e inician las primeras producciones con buenas perspectivas.

RENDIMIENTO

La evaluación del rendimiento de la mora sin espinas INIAP ANDIMORA-2013, se realizó durante el período 2008-2012 en fincas de productores ubicadas en Tisaleo y Ambato. De los resultados obtenidos se desprende que los rendimientos varían entre años, pero los promedios generales son similares estadísticamente entre localidades, así en Tisaleo localizada a 2950 m de altitud se obtuvieron rangos de producción de 12 a 24 tm/ha/año, y promedios del período de 18,54 tm/ha/año. En Ambato a 2.820 msnm, las producciones anuales fueron entre 14 y 22tm/ha, alcanzando 18,20 tm/ha/año promedio. La mora de castilla tradicional emplea-

da como testigo presenta producciones anuales entre 11,80 y 16,30 tm/ha/año, promediando 14,26 tm/ha/año en el período, valores altos si comparamos con la media nacional de producción de 5 tm/ha/año, pero inferiores estadísticamente a la nueva variedad.

Las altas producciones obtenidas por la variedad INIAP-ANDIMORA-2013 bajo un buen manejo agronómico, durante cinco años de evaluación en las dos localidades en estudio, demuestran un comportamiento estable del nuevo material.

Características morfológicas de la variedad de mora INIAP ANDIMORA-2013

Carácter	Descripción
Rango de adaptación msnm	2400 – 3100
Plantación—inicio floración (d)	210 - 220
Días a la cosecha	270 - 280
Días flor-cosecha	60 - 80
Frutos cuajados (%)	75
Forma fruto	Redondeado
Color fruto	Morado oscuro
Rendimiento (kg/planta/año)	10 - 16
Reacción a <i>Oidium</i> spp.	Medianamente susceptible
Reacción a <i>Botrytis</i> spp.	Susceptible
Reacción a <i>Peronospora</i> spp.	Susceptible
Conservación del fruto al ambiente (18°C; 60% HR)	7 días 50% madurez 3 días 75% madurez
Conservación del fruto en ambiente controlado (2°C; 90% HR)	12 días a 50 y 75% madurez

Fuente: Proaño y Martínez. (2008), Montalvo, et al. (2010)

