Título del proyecto:

Mejora de la Oferta del Mango de Alta Calidad Para Exportación por Parte de Pequeños Productores

Producto Tres: Informe de la siembra de las variedades criollas e introducidas.

Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF)

A:

Clúster del Mango Dominicano

17 de noviembre del 2014
Santo Domingo, D.N.
República Dominicana

I.INTRODUCCIÓN

Los pequeños y medianos productores de mango de la República Dominicana confrontan dificultades para acceder a los mercados internacionales debido a que no disponen de las tecnologías requeridas, así como de material genético de la calidad demandada por estos mercados.

La ubicación de los predios de producción de mango de estos agricultores muchas veces no están localizadas en zonas con las condiciones edafo-climaticas optimas, necesarias para que los cultivares alcancen su máximo potencial de desarrollo y producción. Con la instalación de este banco de germoplasma con replicas en las diferentes zonas agroecológicas del país nos permitirá poder identificar las zonas donde estos cultivares desarrollen su máximo potencial y así poder recomendar zonas de producción para los diferentes cultivares.

Un Banco de Germoplasma se ejecuta con la finalidad de introducir y conservar "in situ", en condiciones óptimas, materiales vegetativos y variedades promisorias adaptadas a las condiciones edafoclimáticas de la zona. También tiene la misión de producir y distribuir materiales de propagación. El objetivo de este proyecto es implementar el diseño y gestión de un banco de germoplasma que incluya el desarrollo de variedades criollas e introducidas, considerando las condiciones edafo-climáticas de las distintas zonas de producción del mango y el nivel de demanda del mercado internacional. Con este propósito queremos contribuir a mejor la oferta y calidad de la producción del mango dominicano.

En esta ocasión, se presenta el producto 3 de la consultoría de Diseño y Ejecución de un Banco de Germoplasma. Aquí, se detallan cada uno de los procesos que se tuvieron que llevar a cabo para la siembra de los cultivares criollos e introducidos en el Banco de Germoplasma (Provincia Peravía, Baní), y en las estaciones experimentales del IDIAF (Sabana Larga en San José de Ocoa, Palo Alto en Barahona, Azua en Azua de Compostela, El Salado en Neyba y Arroyo Loro en San Juan de la Maguana)

2. Detalles del proceso de la Siembra del banco de Germoplasma

2.1 Selección del patrón

Los patrones seleccionados fueron ʿBanilejo ʾ y ʿMameyitoʾ para la producción de las plántulas del Banco de Germoplasma, por su adaptación a la región sur del país y ser los más utilizados por los productores de mango donde se desarrolla el proyecto.

Manejo de los patrones injertados a nivel de vivero

2.2. Selecion de las yemas del banco de Germoplasma de Mango.

2.2.1. Obtención de yemas de los cultivares criollos

Las yemas de los cultivares criollos o nativos seleccionados previamente de las plantas madres se georeferenciaron cada uno con los criterios de producción, edad, tamaño de la fruta, época de cosecha y calidad de la fruta. Para la obtención de estas plantas nos hicimos acompañar con productores líderes y exportadores de Bani y San Cristóbal

Observación en el campo de las características de la planta madre

2.2.2. Adquisición de yemas de cultivares introducidos

En esta etapa se introdujeron los cultivares faltantes de Fairchild Tropical Botanic Garden de Miami, Florida. Se trajeron 1225 yemas de los cultivares Amelie, Angie, Rosigold, Osteen y Fairchild, estos corresponden al grupo de mango recomendado por la consultora Noris Ledesma para el aprovechamiento de nicho de mercado.

2.3 Preparación de terreno

Se realizaron labores de desmonte, corte, cruce y rastra en la Estación de Frutales Bani y en las otras cinco estaciones donde se colocaran los lotes. Además en la Estación de Palo Alto, Barahona, se realizo labores de subsolado.

Las Fotos abajo de La Estación de Barahona

2.3.1 Tomas de muestra de suelo

En cada Estación se realizo toma de muestra de suelo con el objetivo de tener la información sobre la cantidad y tipo de nutrientes del suelo para planificar la fertilización de los campos de mango de cada Estación del IDIAF.

2.4 Siembra del Banco de Germoplasma de mango y lotes

2.4.1 Marcado del terreno y construcción de hoyos

En las diferentes estaciones se realizo el trazado y marcado con hilo y estacas de acuerdo al marco de plantación planificado de seis (6) metros entre hilera y cuatro (4) metros entre plantas. Los hoyos fueron construidos con retro pala mecánica y de forma manual en algunos casos en función de la disponibilidad del mismo. La dimensión de los hoyos fue de 0.5 metro de diámetro y un metro de profundidad. Luego fueron rellenados con estiércol y mezclado con abono químico.

2.4.2 Siembra de las plantas

Después de construidos los hoyos se procedió a realizar la siembra colocando las plantas en el centro de los hoyos den forma alineada con hilo, luego se procedió al tapado con parte de la mezcla del suelo.
Los cultivares introducidos y criollos fueron plantados en lotes separados con su identificación (por lote y cultivar). En el Banco de la Estación Experimental de Frutales Bani se sembraron 60 plantas por cultivar y en los lotes 15 planta por cada uno.

El banco y lotes fueron sembrados en las Estaciones Experimentales de: Baní Provincia Peravia(un banco con 2.5 ha), Sabana Larga en San José de Ocoa, Palo Alto en Barahona, Azua en Azua de Compostela, El Salado en Neyba y Arroyo Loro en San Juan de la Maguana. Los lotes tienen un área de 0.6ha. Para garantizar el desarrollo de las plantas sembradas se instalaron sistemas de riego presurizados con micro-aspersores s instalado en cada plantita, a cada planta se le coloco un tutor

2.4.3 Siembra de cortina rompe vientos

Las áreas perimetral del banco y los lotes fueron sembradas con cultivar ‘Banilejo’ como rompeviento y para mantener una adecuada polinización .Este fue recomendado por la consultora Noris y el señor Víctor Galán experto internacional en el cultivo del mango.

2.5 Limitantes encontradas en el proceso de siembra.

-Tardanza en la obtención de algunas yemas de cultivares criollos por no estar en condiciones optimas para la Injertía.

-Dificultad en la realización del subsolado en las estaciones de Baní, Azua, San José de Ocoa, San Juan y Neyba debido a la no existencia de un tractor con potencia para dicha labor, pero si la disponibilidad del subsolador .

-Necesidad de cambiar del marco de siembra de tres bolillos a siembra normal.

-La presencia de sales en los suelos de las estaciones de Barahona y Neyba.

Anexo

Datos de las plantas madres de cultivares criollos para el Banco de Germoplasma.

Fecha	Lugar	Datos de georeferenciación	Altura SNMM	Cultivar	Propietario	Edad planta
27-10-14	El Rodeo, Sombreo	19 Q0355803 UTM2018060	30	Gota de Oro	Los pereiras	22años
01-07-14	Virreina, Sombreo	19Q0356281 UTM2016868	27	Yamagui	Pericles Antonio Pimentel	>50 años
01-07-14	Cañafistol , Sombreo	19Q0355467 UTM2020478	53	Crema de Oro	Joely Rosario	>25 años
08-07-14	Villa sombreo	19Q0355776 UTM2018470	28	Fabricó	Juan Troncoso	>100 años
08-07-14	Villa Sombrero	19Q0355804 UTM 2018385	28	Morado	Juan Troncoso	>30 años
08-07-14	Villa Sombreo	19Q03555803 UTM 2018060	30	Gota de Oro	Juan Troncoso	>25 años

Fotos de preparación del terreno y siembra