



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA  
Y GANADERÍA



CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA Y FORESTAL. CENTA

Enrique Álvarez Córdova

GERENCIA DE INVESTIGACIÓN

PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS EN 2015

No.	PROGRAMA	CULTIVO	TÍTULO	RESPONSABLE
1	Granos Básicos	Maíz	Evaluación de biofertilizantes en híbrido de maíz H-59 en El Salvador, 2015	Riquelmi Sigüenza
2	Granos Básicos	Maíz	Comportamiento agronómico de híbridos promisorios de maíz de grano blanco de endosperma normal y de alta calidad proteica, 2015	Héctor R. Deras F
3	Granos Básicos	Maíz	Determinación de potencial de rendimiento de híbridos blancos tropicales de maíz no convencionales de alta calidad proteica y de endosperma normal, 2015	Héctor R. Deras F
4	Granos Básicos	Maíz	Desarrollo de líneas, híbridos simples y triples de maíz blanco y amarillo de grano normal y de alta calidad proteica, 2015	Héctor R. Deras F
5	Granos Básicos	Frijol	Mejoramiento nutricional del grano del cultivo del frijol con alto potencial de rendimiento y resistencia a enfermedades, 2015	Aldemaro Clará
6	Granos Básicos	Frijol	Evaluación de germoplasma de frijol común ( <i>Phaseolus vulgaris L.</i> ) para rendimiento, tolerancia y resistencia al virus del mosaico dorado amarillo (VGYMV), mustia hilachosa ( <i>Thanatephorus cucumeris</i> ) y mancha angular ( <i>Isariopsis griseola</i> ), 2015	Aldemaro Clará
7	Granos Básicos	Frijol	Mejoramiento de frijol para condiciones de humedad limitada en El Salvador, 2015	Aldemaro Clará
8	Granos Básicos	Frijol	Validación de líneas promisorias de frijol común ( <i>Phaseolus vulgaris l</i> ) en El Salvador, 2015	Juan Ramón Parada
9	Granos Básicos	Frijol	Ensayos regionales de adaptación y rendimiento de frijol común ( <i>Phaseolus vulgaris l</i> ) en el Salvador, 2015	Juan Ramón Parada
10	Granos Básicos	Arroz	Desarrollo de variedades de arroz ( <i>Oryza sativa</i> ), 2015	Wilfredo Castaneda
11	Granos Básicos	Arroz	Ensayos regionales de adaptación y rendimiento de líneas de arroz ( <i>Oryza sativa</i> ), 2015	Wilfredo Castaneda
12	Granos Básicos	Arroz	Mejoramiento de arroz	Luis Guerrero



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA  
Y GANADERÍA



CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA Y FORESTAL. CENTA

Enrique Álvarez Córdova

GERENCIA DE INVESTIGACIÓN

PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS EN 2015

13	Granos Básicos	Sorgo	Desarrollo de variedades fotosensitivas de sorgos ( <i>Sorghum bicolor</i> L. Moench) normales y con genes "bmr" (vena café) bajo el sistema de asocio con maíz, 2015	Ricardo Estévez George F.
14	Granos Básicos	Sorgo	Validación de sorgo forrajero con taninos, El Salvador 2015	Máximo Hernández
15	Granos Básicos	Sorgo	Desarrollo de variedades e híbridos de sorgo ( <i>Sorghum bicolor</i> ) bmr (vena central café) y taninos en el grano (Bb1 - Bb2), 2015	Ricardo Estévez George F.
16	Granos Básicos	Sorgo	Validación de la variedad fotosensitiva de sorgo a nivel nacional en El Salvador, 2015	Máximo Hernández
17	Granos Básicos	Frijol	Evaluación de la respuesta de biofertilizantes en el cultivo de frijol en El Salvador, 2015	Carlos Reyes
18	Hortalizas	Tomate	Validación de cultivares de tomate en condiciones protegidas.	Luis Trujillo
19	Hortalizas	Papa	Validación de la propagación de mini-tubérculos de papa <i>solanum tuberosum</i> , para la producción de semilla	Carlos Ernesto Siliézar
20	Hortalizas	Pepino	Validación de nemátocidas orgánicos en el cultivo de pepino.	Evelyn Cristina Osorio
21	Hortalizas	Tomate	Validación de material genético de tomate ( <i>Solanum lycopersicum</i> ) con altos rendimientos, tolerantes a los principales problemas fitopatológicos del cultivo, principalmente begomovirus producido por mosca blanca ( <i>Bemisia tabaci</i> )	Fulvio Rivas
22	Hortalizas	Tomate	Validación de materiales genéticos de tomate ( <i>Solanum lycopersicum</i> ) tolerantes a Marchitez bacterial ( <i>Ralstonia solanacearum</i> )	Fulvio Rivas
23	Hortalizas	Chile dulce	Evaluación de mezcla bocashi y Harinas de roca en el rendimiento de chile dulce ( <i>Capsicum annuum</i> L.) II AÑO	Lesser Linares
24	Hortalizas	Chile dulce	"Evaluación de Nematicidas orgánicos para el control de meloydogine el cultivo chile dulce ( <i>Capsicum annuum</i> ) "	Lesser Linares
25	Hortalizas	Chile dulce	Uso de biofertilizantes y fitohormonas para producción de chile dulce ( <i>Capsicum annuum</i> L.)	Rony Jesús Guevara López
26	Hortalizas	Chile dulce	Materiales genéticos de chile dulce ( <i>Capsicum annuum</i> L.) en ambiente protegido aplicando la técnica de fertiriego	Rony Jesús Guevara López



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA  
Y GANADERÍA



CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA Y FORESTAL. CENTA

Enrique Álvarez Córdova

GERENCIA DE INVESTIGACIÓN

PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS EN 2015

27	Hortalizas	Pepino	Abonos orgánicos en rendimiento de chile dulce.	Carlos Miguel López Zamora
28	Hortalizas	Pepino	Fungicidas para el manejo de Mildiu ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> ) en el cultivo de pepino ( <i>Cucumis sativus</i> )	Carlos Miguel López Zamora
29	Hortalizas	Yuca	"Validación de la variedad de yuca colombiana rosada ( <i>Manihot esculenta</i> )"	Luis Trujillo
30	Frutales	Papaya	Uso de bioplaguicida para el manejo de ácaros en papaya	Eduardo Vides
31	Frutales	Papaya	Comportamiento y caracterización morfológica de papaya ( <i>Carica papaya L</i> ) variedad Costeña en diferentes condiciones agroecológicas	Gilmar Mejía C.
32	Frutales	Jocote	Uso de productos orgánicos para el manejo de ácaros en jocote ácido	Eduardo Cruz Pineda
33	Frutales	Plátano	Validación de bolsas protectoras en frutos de plátano	Jorge Alberto Durán
34	Frutales	Mango	Manejo de escoba de bruja en vivero de mango	Adamid Beltrán Cañas
35	Frutales	Piña	Uso de <i>Trichoderma harzianum</i> para el manejo de Phytophthora en piña Golden	Ignacio Sandoval
36	Frutales	Jocote	Validación de Asocio de jocote Barón Rojo ( <i>Spondia sp</i> ) y loroco ( <i>Fernaldia pandurata</i> )	José María García
37	Frutales	Aguacate	Incidencia severidad de plagas y enfermedades en el cultivo de aguacate ( <i>Persea americana</i> )	Carlos H. Dimas
38	Frutales	Aguacate	Inducción floral en el cultivo de aguacate para obtener cosecha fuera de época	Carlos H. Dimas
39	Frutales	Papaya	Comportamiento del cultivar de papaya maradol roja ( <i>Carica papaya L</i> ) en diferentes condiciones agroecológicas	Eduardo Vides
40	Frutales	Papaya	Validación de papaya ( <i>Carica papaya L</i> ) Variedad caribe	Eduardo Vides
41	Frutales	Papaya	Caracterización morfológica de papaya ( <i>Carica papaya L</i> ). Variedad caribe	Gilmar Mejía C.
42	Frutales	Aguacate	Desarrollo de programa de fertilización de sitio específico en el cultivo de aguacate	Carlos H. Dimas



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA  
Y GANADERÍA



CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA Y FORESTAL. CENITA

Enrique Álvarez Córdova

GERENCIA DE INVESTIGACIÓN

PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS EN 2015

43	Frutales	Mango	Efecto del riego en la precocidad de la producción y calidad del fruto del mago panades ( <i>Mangifera indica</i> )	Mauricio Guerrero
44	Frutales	Plátano	Efecto de tres niveles de fertilización en la producción de plátano enano	Mauricio Guerrero
45	Frutales	Jocote	Validación de estrategia fitosanitaria con el uso de marcadores moleculares en jocote de corona ( <i>Spondias purpurea</i> )	Adamid Beltrán Cañas
46	Frutales	Papaya	Validación de bolsas protectoras en frutos de papaya contra mosca de la fruta ( <i>Toxotripanacurvicauda</i> ) 2014-2015	Jorge Alberto Durán
47	Frutales	Piña	Validación de densidades de siembra para piña variedad golden en El Salvador, 2014-2015	Jorge Alberto Durán
48	Frutales	Mango	Validación del nitrato de potasio como inductor de floración en mango panades ( <i>Mangifera indica</i> )	Eduardo Cruz Pineda
49	Frutales	Aguacate	Parcelas de adaptación de variedades de aguacate a diferentes condiciones agroecológicas	Eduardo Cruz Pineda
50	Frutales	Piña	Validación de una tecnología de inducción floral en el cultivo de piña golden	Ignacio Sandoval
51	Frutales	Papaya	Diagnóstico fitopatológico de roya negra de la papaya ( <i>Aperisporium sp</i> ) en diferentes zonas agroecológicas	Gilmar Mejía C.
52	Agroindustria	Cacao	Adaptación de clones de cacao ( <i>Theobroma cacao L.</i> ) Introducidos en El Salvador	Eufemia Segura Magaña
53	Agroindustria	Cacao	Caracterización morfológica y fisiológica de germoplasma de Cacao, <i>Theobroma cacao L.</i> , en El Salvador. Se cambió a: Caracterización agroecológica de 78 materiales de cacao de San Andrés No. 1	Oscar Coto Amaya
54	Agroindustria	Cacao	Control de enfermedades en cacao ( <i>Theobroma cacao L.</i> ) utilizando hongos antagonicos	Eufemia Segura Magaña
55	Producción animal	Abejas	Evaluación de los métodos de introducción de abejas reinas ( <i>Apis mellifera</i> ) y los tiempos de horfanizar	Oscar Armado Villalobos
56	Producción animal	Abejas	Métodos de recolección de polen ( <i>Apis mellifera</i> ), en época lluviosa y seca	Oscar Armado Villalobos



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA  
Y GANADERÍA



**CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA Y FORESTAL. CENTA**

**Enrique Álvarez Córdova**

**GERENCIA DE INVESTIGACIÓN**

**PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS EN 2015**

57	Producción animal	Ganado Lechero	Uso de Ensilaje de Sorgo Liberal ( <i>Sorghum bicolor L. Moench</i> ) como alternativa en la alimentación forrajera de la ganadería lechera	Cecilia Landaverde Avelar
58	Producción animal	Ganado Lechero	Uso de harina del follaje y tallo de yuca ( <i>Manihot esculenta Crantz</i> ) como suplemento proteico en la alimentación de ganado lechero	Cecilia Landaverde Avelar
59	Laboratorio de alimentos	Cacao	Desarrollo de un proceso técnico de fabricación artesanal de chocolate tipo tablilla y su estudio de vida de anaquel	Ana María Rodríguez
60	Laboratorio de alimentos	Sorgo	Estudio de vida útil de bebidas biofortificadas a base de sorgo ( <i>Sorghum vulgare</i> )	Aurora Valle
61	Biotecnología	Café	Producción in vitro de plantas de café ( <i>coffea arábica</i> ) variedad cuzcatleco a partir de secciones de hojas	Karla Quintanilla
62	Biotecnología	Papa	Inducción de embriogénesis somática y producción de plantas en cultivares de papa de interés comercial para los productores.	Linden Arias
63	Banco de germoplasma	Chilipuca	Caracterización morfológica de 23 variedades de chilipuca ( <i>Phaseolus lunatus</i> )	Aura de Borja
64	Biometría y Socioeconomía	Guayaba	Estudio del impacto socioeconómico de la producción de la Guayaba Taiwanesa	Mario Mazariego