

a. ESTACION EXPERIMENTAL LOS DIAMANTES

Durante 1993 la Dirección mantuvo el criterio de fortalecer la formación de equipos de trabajo que permitiera un mejor desempeño y alcance de los objetivos y metas propuestos.

Por medio de las unidades de planificación y administración se evaluó la eficiencia a través de mejores sistemas de programación, lo cual permitió contar con una estructura más ágil para una mejor asignación de los recursos existentes.

La atención de visitantes dentro de la Estación es una de las labores más importantes, para proyectarla, en nivel regional, nacional e internacional.

i. Unidad de investigación Pecuaria.

- Ganado de Cría

Se practicó la inseminación artificial en un lote de once novillas, las cuales fueron sincronizadas con hormonas (Prostaglandinas), lográndose un 91 por ciento de preñez en 45 días.

Mediante la suplementación con banano (a voluntad) y un concentrado proteico a base de soya (62 por ciento), se redujo el estrés post destete, en terneros de 5 meses de edad. Los terneros superaron el estrés del destete y aumentaron en promedio 125 gramos diarios por animal.

La tasa reproductiva del hato fue de 67

por ciento en promedio, este porcentaje es aceptable si tomamos en cuenta que los hatos expuestos a monta en su mayoría proceden de diferentes ecosistemas y fueron sometidos a una monta restringida a 90 días.

El peso promedio ajustado a los 205 días es de 170 Kg. y a los 18 meses de 300 Kg.

- Doble Propósito

Se continuó con la evaluación del comportamiento productivo y reproductivo del hato, compuesto con Pardo Suizo-Cebú y Holstein-Cebú.

Los resultados de algunos parámetros son:

Peso X de crías al nacimiento	33,5 Kg.
Producción X/Vaca/día	5,0 L.
Días de lactancia/Vaca	230
Intervalo entre parto	13,2 m
Carga animal/Ha	2,9 UA
Peso X de crías al destete	150 Kg.

Centro de Cría e investigación Porcina

Indices productivos y reproductivos:

Número de lechones por camada	10,14
Número de lechones vivos/camada	8,71
% de mortalidad al nacimiento	14,06
Número de lechones a 21 días/camada	7,5
% de mortalidad a 21 días	8,85
Número de lechones destetados/camada	7,64
% de mortalidad al destete	12,62
Peso X al nacimiento	1,32 Kg.
Peso X a 21 días	4,96 Kg.
Peso X al destete (42 días)	9,58 Kg.
Peso X al destace	93,00 Kg.
Edad al destace	5,63 meses
Rendimiento de la canal en finca	7,34 %
Rendimiento de la canal en Planta	76,95 %

- Forrajes

El siguiente cuadro muestra la ganancia anual de peso vivo por animal y por hectá-

rea en una pastura de Brachiaria brizantha sola y en asocio con Arachis pintoii en carga baja (CB) (1.5 U.A./Ha) y carga alta (CA) (3.0 U.A./Ha).

P A S T U R A	GANANCIA DE PESO (KG)			
	CB	CA	CB	CA
<u>B. Brizantha</u>	159 kg	119 kg	Kg 478	716 Kg
<u>B. Brizantha</u> + <u>A. Pintoii</u>	178 Kg	154 Kg	Kg 534	937 Kg
LSD (p=0,05)	NS	24,7 Kg	NS	145 Kg

LSD= Prueba Estadística

NS= No significativo

Con base en lo anterior podemos observar que la mayor productividad se da con B.

brizantha-asocio tanto la carga baja (CB) como la carga alta (CA).

ii. Unidad de Investigación Agrícola

técnicos y agricultores.

Se realizaron varios ensayos en distintos rubros, con el fin de obtener la información que permita implementar paquetes tecnológicos de bajo costo y fácil adaptación a las condiciones del agricultor.

Se realizaron en yuca, ñame, pejibaye para palmito, chile picante, maíz y pimienta.

Como resultado de estos experimentos podemos resaltar:

La selección de la leguminosa Arachis pintoi, como una alternativa de cobertura para el combate de malezas en el cultivo de la pimienta.

En yuca, la selección preliminar de los materiales promisorios CM 260-2 CM 523-7 y MPAN 51.

Se seleccionó en ñame los materiales promisorios 7059, 6568 y 6323.

En maíz se seleccionaron dos líneas criollas promisorias por su rendimiento.

iii. Unidad de Capacitación y Divulgación

Durante este año se impartieron veinte días de campo, cinco charlas y tres cursos. Además se publicó un compendio sobre producción y salud porcina. Estas actividades se realizan con el fin de proyectar la Estación hacia sus zonas de influencia y procurar la capacitación de profesionales,

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

A R T I C U L O

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

CUADRO N° 1
INVESTIGACIONES REALIZADAS EN LA ESTACION

RUBRO	N° DE INVESTIGAC.			DISCIPLINAS									
				MEJ.GENET.		NUTRICION		PRAC.CULT.		PROT.Y/SAL		OTROS	
	PROC.	TERM.	TOTAL	PROC.	TER.	PROC.	TER.	PROC.	TER.	PROC.	TER.	PROC.	TER.
PIMIENTA	1	1	2					2					
PALMITO	2		2	1				1					
MAIZ	4	1	5	2				1		2			
RAICES Y TUBERCULOS	6	5	11	2	2	1	1	3	2				
BOVINOS CARNE	2		2	1		1							
CERDOS	1		1					1					
CHILE PICANTE		1	1		1								
CITRICOS		1	1					1					
TILAPIA		1	1									1 SP	
TOTAL	16	10	26	6	3	2	1	9	2	2		1	1/

1/SISTEMAS DE PRODUCCION

b. ESTACION EXPERIMENTAL ENRIQUE JIMENEZ NUÑEZ

A continuación se exponen los resultados más importantes obtenidos durante 1993.

Se logró la nivelación de 15 hectáreas de suelos agrícolas para la producción de semilla de arroz y semilla de caña; así como para los ensayos de riego y drenaje.

En apoyo del programa de ganadería se ha mantenido una cuadrilla ocasional que realizó la limpieza de potreros, reparación de cercas, limpieza de rondas, canales y drenes.

El manejo del hato fue exitoso con un excelente porcentaje de parición y con un buen estado de salud.

Se logró la siembra y cosecha de semilla de especies forrajeras de utilidad para el programa nacional de la Dirección de Salud y Producción Pecuaria.

La gestión de coordinación con la Dirección de Pesca y Acuicultura permitió mejorar la infraestructura y la producción de semilla de alevines con el apoyo económico y técnico del Programa Regional de Apoyo al Desarrollo de la Pesca Artesanal en el Istmo Centroamericano (**PRADPESCA**). Con el apoyo de este programa se construyó 700 metros de instalación eléctrica, se construyeron en toba-cemento (material sementante) 12 estanques y se mejoraron los canales y los drenes.

En apoyo a los programas de agricultura y en coordinación con el **SENARA** y el Señor Viceministro del **MAG**, se formó un equipo de Investigación y Transferencia

que enfoca toda la problemática de la explotación agropecuaria intensiva.

En el ámbito regional se coordinó con otras instituciones del sector para la ejecución de actividades que le corresponden a la Estación dentro de la especialización institucional.

i. Unidad de Investigación Agrícola

El programa anual operativo se ejecutó en un 90 por ciento, más elevado si se compara con años anteriores, lo cual indica que cada uno de los programas cumplió con las metas propuestas.

Los factores que favorecieron la alta ejecución del programa anual fue la priorización de las actividades que se realizó con la Dirección de Investigaciones Agrícolas; la construcción de la nueva represa, la reparación de canales de riego; el apoyo logístico de la parte administrativa y la ágil y oportuna ejecución del presupuesto, otros. Todo esto influyó positivamente en la labor que desarrollaron los investigadores en la Estación.

En maíz se identificaron materiales tolerantes a pudrición de la mazorca, lo cual permitirá en última instancia la obtención de nuevas variedades.

En el Programa de investigación en arroz se logró evaluar materiales promisorios provenientes de México, Colombia y Guatemala; se continuó con el trabajo en poblaciones segregantes y en parcelas de

observación y se logró el incremento de semilla genética de algunas líneas promisorias como la 0745, 0751, 0766. También se incrementó la semilla genética de las variedades comerciales por el método de panícula por surco y trasplante mecánico, obteniéndose más de 1,8 toneladas de semilla de las CR-1113, CR-5272, CR-201, CR-1821, CR-8341 y CR-8334, toda de excelente calidad y pureza varietal.

El Programa de producción de semilla de fundación obtuvo más de 17 toneladas de semilla de arroz de las siguientes variedades: 2990 kg de CR-201, 5980 kg de CR-1113, 1380 kg de CR-8341, 2346 kg de CR-8343, 2852 kg de CR1821 Y 1978 KG DE CR-5272. Toda la semilla fue debidamente certificada por la Oficina Nacional de Semillas, para su empleo en los programas de certificación.

El Programa de investigación en riego y drenaje dio continuidad a las investigaciones en melón, sandía, maíz, algodón, chile jalapeño, arroz, limón messina, palma africana y caña de azúcar. Se utilizaron los resultados obtenidos en láminas de agua, frecuencia de riego y manejo agrónomico en algunos cultivos como caña de azúcar, algodón y arroz en parcelas de validación para transferir la tecnología a los agricultores.

ii. Unidad de Investigación Acuícola

La Unidad Acuícola tuvo dos períodos claramente definidos. En el primer semestre trabajó con el PAO acorde al Presupuesto de la Estación y la en readecuación de estanques con el presupuesto **PRADEPESCA**, en el segundo semestre se abocó

a los lineamientos del **PRADEPESCA**; los cuales buscaron incrementar el cultivo intensivo de tilapia.

Se cumplió con un 90.93 por ciento de las actividades programadas en el PAO y en un 100 por ciento con las actividades de **PRADEPESCA**.

Actualmente la Estación cuenta con la total readecuación de 25 estanques, entre los cuales se destacan seis estanques de 200 metros cuadrados, a los cuales se les realizó un revestimiento de paredes y el levantamiento de canales de entrada y de algunos sectores, fue esta quizá la actividad más importante en el primer semestre del año. En el segundo período se consolidaron las obras de infraestructura con la construcción de una línea trifásica y la ampliación de una línea monofásica, la cual ya es propiedad del ICE y la construcción de nueve cajas de entrada de agua a los estanques readecuados, todo esto con el financiamiento de **PRADEPESCA**.

En transferencia de tecnología entre las actividades más relevantes destacan: el Curso Regional Centroamericano sobre Nutrición de Organismos Acuáticos con Potencial Comercial, impartido en la Estación a 16 profesionales del área de acuicultura. También se participó en el Curso Regional Centroamericano de Manejo Administrativo-Financiero de Granjas Camaroneras realizado en Nicaragua y en el curso Patología Larval del Camarón Peneido realizado en Panamá. Es meritorio mencionar que los conocimientos adquiridos en los dos primeros cursos se irradiaron a los agricultores por medio de cursos cortos de tres días en el cultivo de tilapia y el camarón, impartidos por fun-

cionarios de la Dirección de Pesca y Acuicultura y financiados por PRADEPESCA.

Es satisfactorio anotar que al celebrarse en nuestro país el primer simposio en investigación acuícola en Acuicultura y Pesca en Centroamérica, se escogió esta unidad para organizar el día de campo que clausuró el evento, asistieron destacados funcionarios a nivel latinoamericano.

El mantenimiento de líneas puras continuó siendo una actividad importante, actualmente cuenta con un buen stok de reproductores de líneas puras, tales como Oreochromis aureus, Oreochromis niloticus y la tilapia roja. La producción de semilla reversada (reversión de sexo) no se trabajó en el primer semestre por la readecuación de estanques, pero se alcanzó en una sola reversión cerca de 200.000 alevines de buena calidad para ensayos de nutrición y para abastecer las necesidades del agricultor.

iii. Unidad de Investigación Pecuaria

La Unidad de Producción e Investigación Pecuaria en coordinación con el Programa Nacional de Carne y Cría realizó diversas actividades, específicamente en las áreas de pastos y forrajes, mejoramiento genético y reproductivo y salud animal, obteniéndose resultados satisfactorios.

En pastos y forrajes se cosechó 240 kg de semilla de pasto Diamantes (Brachiaria brizantha), 145 kg. de pasto Veranero (Andropogon gayanus), 120 kg. de Sorghum vulgare y semilla de Stylosanthes guianensis y Centrosema macrocarpum. Se sembraron cinco hectáreas de áreas

nuevas para producir semillas de Brachiaria acriana mutatis, B. humidicola CIAT 6369, B. dictioneura CIAT 6133, Panicum maximum Centenario y Sorgo negro forrajero.

Se recuperaron 20 hectáreas de Andropogon gayanus, Hyparrhenia rufa y se obtuvieron 500 pacas de pasto trasvala (Digitaria decumbens) y Diamantes 1 (Brachiaria brizantha).

Se vacunó todo el hato contra las enfermedades antrax, pierna negra y septicemia y fueron desparasitados externa e internamente.

En cuanto a mejoramiento genético y reproductivo, nacieron 27 animales del hato puro y 44 animales hato comercial y se continuó con la monta controlada con el propósito de mejorar el hato.

CUADRO N° 1
INVESTIGACIONES REALIZADAS EN LA ESTACION

RUBRO	N° DE INVESTIGAC.			DISCIPLINAS									
				MEJ.GENET.		NUTRICION		PRAC.CULT.		PROT.Y/SAL		OTROS	
	PROC.	TERM.	TOTAL	PROC.	TER.	PROC.	TER.	PROC.	TER.	PROC.	TER.	PROC.	TER.
ARROZ	1		1					1					
CAÑA	1		1					1					
TOMATE	1		1					1					
MELON	1		1					1					
CHILE PICANTE	1		1					1					
MAIZ	1		1					1					
ALGODON	1		1					1					
PASTOS	1		1			1							
TOTAL	8		8			1		7					