



MEMORIAS
CURSO SOBRE MANEJO DEL HUERTO CASERO
GRANJA DE TUMBACO
Noviembre – 1989

INVERTIR EN INVESTIGACION ES COSECHAR PROGRESO

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS



MEMORIAS
CURSO SOBRE MANEJO DEL HUERTO CASERO
GRANJA DE TUMBACO
Noviembre -- 1989

Este Curso fue financiado por el Programa de Desarrollo Tecnológico Agropecuario
PROTECA

MANEJO DEL HUERTO CASERO

M E M O R I A S

COPIADO POR: Alvaro Yépez R.

CONVENIO INIAP - PROTECA

GRANJA DE TUMBACO

Del 6 al 10 de noviembre de 1989

MANEJO DEL HUERTO CASERO

INTRODUCCION

Las fincas ubicadas en áreas marginales de la Sierra ecuatoriana, se caracterizan casi siempre por su pequeña extensión, por su topografía irregular, por el uso inadecuado del suelo y por la falta de riego. El cultivo más generalizado es el maíz y con seguridad los campesinos no viven de lo que producen en base a la actividad agrícola ya que la productividad es muy baja y por lo regular el Jefe de la Familia es artesano o sale a la ciudad a ganarse la vida.

Estos agricultores, a pesar de que practican una agricultura de subsistencia, probablemente tienen que abastecerse de muchos de sus alimentos en la ciudad. Para que ellos sean capaces de producir una buena parte de los alimentos para su familia y tengan eventuales excedentes para la venta, es necesario capacitarlos en el manejo de cultivos intensivos, que requieran de una reducida extensión de terreno y en los que se aprovecha la mano de obra familiar.

Los elementos fundamentales de este tipo de explotación sería lo siguiente:

- Acondicionamiento de suelos a través de elaboración de compost proveniente de residuos orgánicos de origen animal y vegetal de la misma finca. Para esto es importante promover la explotación artesanal de animales menores y el hábito de recolección de estos residuos y los provenientes de la cocina, las deshierbas y las cosechas.
- Producción continua de gran gama de especies alimenticias, a través de siembras continuas (semanales, quincenales y mensuales) bien planificadas en muy reducidas extensiones de terreno (10 a 100 m²).
- Práctica de la agricultura orgánica. La rotación continua y el cultivo múltiple en pequeñas áreas de terreno evitan la proliferación de plagas y enfermedades y facilita el aprovechamiento de los nutrientes disponibles en el suelo como resultado de las aplicaciones del compost.

El esquema de explotación descrito puede aplicarse también en áreas urbanas

Es urgente en el país elevar la productividad agrícola a nivel de pequeño y mediano agricultor, a través de cultivos planificados o intensivos, especialmente para autoconsumo, ya que es necesario también elevar el nivel nutricional de la población rural. Eventualmente, la venta de excedentes de producción le pueden dar ingresos adicionales al campesino. El huerto casero, una forma de cultivo en el que se incluyen multiplicidad de especies hortícolas y frutícolas puede ser la mejor alternativa para llenar las necesidades mencionadas.

OBJETIVOS

Para la realización del curso sobre el manejo del Huerto Casero ofrecido a extensionistas del PROTECA se plantearon los siguientes objetivos de tipo general:

- Promover el cultivo múltiple e intensivo de hortalizas en forma orgánica.
- Elevar el nivel nutricional de la población rural.
- Promover la diversificación de cultivos y el uso eficiente de los recursos de la finca.
- Dar una alternativa de rentabilidad para pequeños y medianos agricultores de la sierra ecuatoriana.

En lo específico se perseguía dar a los extensionistas del PROTECA conocimientos generales sobre los siguientes aspectos:

- Valor nutritivo de las hortalizas.
- Manejo del Huerto Casero
- Agricultura orgánica
- Elaboración de humus
- Control biológico y cultural de las plagas y enfermedades

ORGANIZACION

El curso fue organizado por el Programa de Hortalizas del INIAP en coordinación y con el financiamiento del PROTECA. Se contó con la colaboración del Departamento de Sanidad Vegetal del MAG; de los ingenieros Tomás Guerrero y Manuel Suquilanda; de las casas comerciales AGRIPAC, INDIA y ECUAQUIMICA; de Fundación Natura; de CARE y de los siguientes programas y departamentos de INIAP: Fruticultura, Animales Menores, Fitopatología, Entomología y Suelos.

El evento se desarrolló en la Granja Experimental del Turbaco del 6 al 10 de noviembre de 1989. Las conferencias se dictaron en el Auditorio de Sanidad Vegetal del MAG y las demostraciones prácticas se desarrollaron en los campos experimentales del Programa de Hortalizas.

EXPLOTACION CASERA DE ANIMALES MENORES

Dr. Jorge Navas E.

De acuerdo a las características socio-económicas de nuestro país se observa que las granjas pequeñas complementan su estructura productiva con una precaria crianza de los animales menores.

Con un desarrollo organizado de especies menores; utilizando mejor los limitados recursos económicos, forrajeros y de espacio; los pequeños agricultores mejorarían sus condiciones económicas y nutricionales.

IMPORTANCIA

- Las especies menores crecen y se reproducen rápidamente.
- Se pueden alimentar con productos de la huerta.
- Ocupan poco espacio y en las construcciones se pueden emplear materiales de la misma granja.
- Se utiliza tanto la carne como la piel, pelo, huesos, etc., con fines industriales.
- El estiércol se utiliza como alimento de peces, puede ser transformado en bioenergía y es un buen fertilizante natural.

COMPOSICION DE LA CARNE

	HUMEDAD	PROTEINA	GRASAS	ENN	MINERALES
	%	%	%	%	%
CUY	70	20	8	0.5	0.8
CONEJO	70	18	10	0.6	1.3
AVES	70	18	9	1.2	1
CERDO	47	14	37	0.7	0.7

INDICES REPRODUCTIVOS

	C U Y	CONEJO	CERDO
Edad empadre: Hembras (meses)	3 - 4	5-6	8
Machos	5 - 5	7-8	9
Vida útil: (año)	1.5-2	2-3	5
Partos por año	4	4	2
Ciclo estral (días)	16	16	21
Duración del celo:	7-8 horas	12 días	2-3
Gestación: (días)	67	31	114
Lactancia (días)	21	45	56
Crías al parto	2.7	7	9
Rendimiento a la canal: (%)	50-60	55-65	60-70

ALIMENTACION

1. Alimentos propios de la huerta.

2. Alimentación combinada: CONCENTRADO por la mañana
FORRAJE y/o HORTALIZAS por la tarde

- o Plantas forrajeras o pastos.

Alfalfa, trébol, Rye grass, avena, yerbas de jardín, plantas silvestres.

- o Hojas, raíces y tubérculos.

Col, lechuga, nabo, acelga, zanahoria, remolacha, rábano, zanahoria, yuca, papa cocida; hojas de maíz, caña de azúcar, frijol, sorgo, cáscaras de yuca y plátano.

- o Otros Subproductos.

Afrechos, salvados; lavazas, plantas aromáticas.

- o Plantas tóxicas.

Anisillo, perejil, hongos, adormidera, botón de oro, esclapía, hojas de papa y tomate.

NECESIDADES NUTRITIVAS

	PROTEINA	FIBRA	GRASA	ENN
CUY	20	14	2	46
CONEJOS	16	18	3.5	46
CERDOS	Gestantes y lactantes: Prot: 14 y 16%; Crecimiento: Prot: 16 - 18%; Engorde: Prot: 12 - 14%;		Energía dig: 3.300 Kcal Energía dig: 3.500 Kcal Energía dig: 3.300 Kcal	

CONSUMO DIARIO

		FORRAJES Y HORTALIZAS	PASTOS Y CONCENTRADO
CUYES	Levante	200 gm	150 + 20 gm.
	Adultos	300 gm	200 + 30 gm
CONEJOS	Gazapos	150 gm	Voluntad + 70 gm
	Adultos	300 gm	Voluntad + 150 gm
CERDOS	Lechones		0.60 - 3.50 kg concentr.
	Gestantes	a voluntad	2 kg de concentrado
	Lactantes		5 kg de concentrado

CONCENTRADO

	CONEJOS Y CUYES	CERDOS	
		Cría	Ceba
Maíz	50	50	50
Afrechillo	33	36	40
Pasta de Soya	16	12	8
Premezcla	1	2	2
TOTAL:	100%	100%	100%
Contenido Proteico	18%	15%	12%

COMPOSICION QUIMICA DE LAS HORTALIZAS

	AGUA	MINERAL	PROTEINA	GRASA	ELN	FIBRA
A) RAICES						
◦ Remolacha	88	1.07	1.22	0.12	8.67	0.92
◦ Zanahoria	87	1.1	1.33	0.22	9.30	1.25
◦ Papa	75	1.1	2.1	0.15	21	0.65
◦ Nabo	91	0.8	1.18	0.22	5.89	1.13
B) TALLOS						
◦ Puerro (bulbo)	88	1.24	2.83	0.29	6.09	1.49
◦ Puerro (hoja)	91	0.82	2.10	0.14	3.74	1.27
C) HOJAS						
◦ Col	87	1.69	2.70	0.42	6.77	1.42
◦ Achicoria	94	0.63	1.35	0.74	2.4	

CONSTRUCCIONES

◦ Conejeras:

Jaulas de madera y malla con pastera, comedero y bebedero.

- 1) Jaula para dos hembras y un reproductor y,
- 2) Jaula para el reproductor y los gazapos

◦ Pozas para cuyes de ladrillo, adobe o bloque con comedero, bebedero y cama.

- 1) Poza para ocho hembras y un reproductor y
- 2) Pozas para machos y hembras destetados

◦ Corrales para cerdos:

Paredes de concreto, madera, piso de cemento, comederos y bebederos.

- 1) Corral de engorde para ocho lechones. Area: 12 m²
- 2) Corrales para el verraco y dos hembras reproductoras. Area: M = 6 m²
2H = 8 m²

CONEJERA

