

“RINCONADA DE MAIPU” ESTACION EXPERIMENTAL AGRONOMICA

GUILLERMO GARCÍA D.
Ing. Agrónomo
Director Depto. Producción Animal

ANTECEDENTES GENERALES

La Estación Experimental Agronómica Rinconada de Maipú, se encuentra en los 33° 31' latitud sur y los 70° 50' longitud oeste, a 25 km al oeste de Santiago y a 7 km de la localidad de Maipú. Por su límite oriente pasa el río Mapocho. Está a 470 msnm, tiene una temperatura media anual de 14,5°C y una precipitación de 270,7 mm, de los cuales el 75% cae en los meses de invierno.

La Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile, adquirió la llamada entonces Hacienda Rinconada de lo Cerda en Mayo de 1931, siendo Decano el Ingeniero Agrónomo señor Germán Greve S.. Desde 1931 y hasta 1955 fue un centro docente en donde el manejo productivo del predio se utilizaba para prácticas de los alumnos, y era un centro demostrativo para profesionales, técnicos y agricultores. En 1956 se convirtió en la Estación Experimental Agronómica, acentuándose con ello su carácter experimental y docente.

Tiene una extensión de 2.940 ha, de las cuales 206 ha son de riego gravitacional, 1.210ha de riego eventual mediante elevación de agua por bombas, 40ha planas de secano y 1.484ha de colinas y cerros.

El uso del terreno se hace a través de Secciones donde funcionan programas bien definidos a cargo de un profesional y la participación de Técnicos Agrícolas especializados, ocupando la producción agrícola el sector con riego gravitacional (190 ha), y la producción ganadera el de secano y el con riego eventual.

Todas las instalaciones, cultivos, plantaciones y ganadería tienen un rol docente y de investigación de primer orden. Junto con ello se realiza una labor de extensión a través de acciones demostrativas, días de campo, visitas al predio, charlas, etc. y, muy especialmente, **la mantención de un germoplasma de gran calidad, lo que le permite participar en forma muy activa en el proceso de mejoramiento de las especies silvoagropecuarias.**

PRODUCCION AGRICOLA

La producción agrícola se desarrolla en un área de

190ha de riego gravitacional de aguas provenientes del canal Las Mercedes. En ella existen cultivos anuales, cultivos de mediana duración, plantaciones frutícolas y viñas.

Sección cultivos anuales

Los cultivos anuales se mantienen en un sector de 65ha en las cuales se estudian los factores productivos que más los afectan. Entre estos cultivos destacan los cereales de mayor importancia para el país, como lo son el trigo y maíz. En trigo se mantienen siembras demostrativas de las variedades más adecuadas a la zona central, mientras que en maíz se trabaja en la obtención de híbridos más productivos, sobre todo para ensilaje y choclero; en la actualidad están comercialmente disponibles tres híbridos sileros: LH Rinconada, Antumapu 1 y Antumapu 2, los que son de alto rendimiento en materia verde y seca y, de buen valor nutritivo, pudiendo utilizarse, también, en la producción de granos.

Sección cultivos de mediana duración

Entre los cultivos de mediana duración destaca el de alfalfa en forma primordial. En la actualidad existe un alfalar de 11ha, cuya producción se destina íntegramente a heno para la suplementación de los animales que posee la Facultad en sus Estaciones Experimentales de Maipú, Santiago y La Serena. Para estos efectos se utilizan variedades de riego más adecuadas a la zona central, teniendo en cuenta su resistencia a enfermedades, la calidad del heno obtenido, el rendimiento anual de heno por ha, una escasa latencia invernal y la duración de la siembra.

Además, hay 47ha con praderas de riego en rotación, en las cuales se hace crianza y engorda de vacunos mediante cruzamientos de razas a fin de aprovechar el vigor híbrido.

Sección frutales: En ella se desarrolla un programa de plantación de 60ha de árboles frutales, cuya producción se destinará a la exportación. En la actualidad hay 11 ha con duraznos, y 6 de manzanos en producción. En estas plantaciones se realizan en-

sayos de distancia de plantación, tipos de poda, estudios de control fitosanitario, y prácticas de alumnos.

Se tiene, también, un huerto especial con una colección de variedades frutales, entre otros, manzanos, durazneros, ciruelos y perales, constituyéndose, por ello, en un importante Centro Varietal. Se puede señalar, a modo de ejemplo, que la colección de manzanos está constituida por casi 100 variedades.

Además de lo ya mencionado, esta área tiene un vivero frutal que produce las especies que se necesitan en su programa de plantación, quedando un remanente para la venta de calidad garantizada.

Sección viñas: Existen 30ha de uva vinífera con variedades adecuadas para la producción de los diversos licores **Quinta Normal**. Junto a estas 30ha

de riego, hay 10ha de vides viníferas de secano con riego eventual, que tienen el objetivo de producir alcohol no aromático para la elaboración del Cognac Quinta Normal, famoso por su calidad. Toda la producción de las viñas es entregada a la Sección Bodega de Vinos para su transformación en una serie de licores.

Sección Bodegas de Vino: En 1963 empezó a funcionar la bodega de vinos en la Estación Experimental Agronómica Rinconada, la que fue diseñada para trabajar por gravedad. Tiene una capacidad de 1.500.000 litros. Posee dos cubas de autovinificación en donde es posible apreciar, desde el exterior el proceso de vinificación. Se dedica, preferentemente, a elaborar licores con los vinos producidos, bajo un estricto control de calidad, utilizando cubas y toneles de madera de encina europea.

CUADRO 1

Licores Quinta Normal producidos por la Bodega de vinos de la Estación Experimental Agronómica Rinconada de Maipú*

Licor	Graduación Alcohólica	Envejecimiento	Tipos de Envase
Cognac	40°	10 años en encina europea	Cerámica Vidrio
Armañac	40°	4 años en encina europea	Cerámica Vidrio
Viejo Antumapu	50°	1 año en encina europea	Cerámica
Antumapu (aguardiente aromática)	30° 45°	6 meses	Vidrio
Aguardiente	45°	6 meses	Vidrio
Orañac (licor de naranja)	34°	4 años en encina europea	Vidrio
Licor de nuez	30°	3 años	Vidrio
Fresañac (licor de frutilla)	28°	9 meses	Vidrio
Fusañac (licor de frambuesa)	28°	9 meses	Vidrio
Morañac (licor de mora)	28°	9 meses	Vidrio

* Licores a disposición del público en centro de ventas localizado en el Campus ANTUMAPU de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales.

Finalmente es importante señalar que una de las principales finalidades de esta Bodega es la de servir de centro de experimentación del área enológica de la Facultad, razón por lo cual sus diversos licores son el producto de esta actividad. Los licores que actualmente produce esta Bodega se presentan en el Cuadro 1.



Figura 1: Secano interior de la Estación Experimental Agronómica "Rinconada de Maipú"

PRODUCCION ANIMAL

La producción animal ocupa alrededor de 2.700ha, la mayor parte de las cuales son de secano, con un área de 1.200ha con riego eventual.

Sección Bovinos de Carne

Es una de las más desarrolladas e importantes. En ella funciona el Programa Bovinos de Carne, el que se inició en 1956. Ocupa 2.000ha prácticamente, el 75% del área total dedicada a la ganadería, de las cuales 1.200 son de uso permanente y 800 de ocupación temporal (verano) en la llamada Quebrada de la Plata.

Posee una masa de aproximadamente 800 bovinos Hereford puros por pedigrí y puros por cruce, de los cuales 300 son vacas vientres. Es un rebaño de alta calidad genética y productiva, lo cual se refleja, año a año, en los premios y grandes premios (Champion) obtenidos en la Exposición de Animales FISA-Cerrillos, y en los índices productivos que le son propios. Para estos efectos se utiliza como herramienta mejoradora la inseminación artificial con semen de toros de calidad superior provenientes de países de alta

tecnología, importado directamente por el Programa, y de los mejores reproductores obtenidos del mismo rebaño.

El Programa Bovinos de Carne posee en la actualidad un banco de datos de producción acumulados de 31 años, el mayor del país en la raza Hereford. Este proceso continuo de control, que se inicia con el peso al nacimiento del animal y que termina sólo con su venta (toros) o la eliminación por edad, permite entregar 30 a 40 toros anuales de la más alta calidad y de producción controlada, los que son adquiridos como mejoradores por los principales rebaños del país.

Sección Equinos

En esta Sección se desarrolla el Programa Equinos. Cuenta con un total de 90 animales, todos puros por pedigrí, divididos en dos Planteles.

Uno de los planteles es el de **equinos de tiro mediano de la raza Belga Ardenais**, con 25 ejemplares, que es el núcleo con base reproductiva, de machos y hembras puros por pedigrí, más grande del país. Recientemente el Plantel ha sido reforzado con la importación de un potro desde Bélgica, hijos del cual estarán a disposición de otros rebaños chilenos en un futuro muy cercano.

Además el Programa Equinos posee un Plantel de caballos Chilenos Criollos de Silla, con 65 ejemplares puros de pedigrí, cuya producción se entrega adiestrada y probada. Recientemente este Plantel ha adquirido 2 potros finos de pedigrí provenientes de "sangre" de gran calidad.

Sección Ovinos

En esta Sección se desarrolla el Programa Ovinos. Cuenta con un masa de 700 ovinos Merino Precoz de alta selección, de los cuales casi un 10% son puros por pedigrí y el resto puros por cruzamiento.

Sus índices productivos son altos, con una parición medida a la señalada de 100 - 110%, una prolificidad de 130 - 135%, con corderos que se venden con sobre 30 kg a los 3,5 - 4 meses de edad (antes del 18 de septiembre), y se alcanzan producciones anuales de 40 kg. de carne/ha, el doble del promedio de la zona. Esta masa se maneja en 500ha de pradera natural y en ella se implementan, en la actualidad, un sistema intensivo de producción (3 pariciones cada 2 años), se buscan nuevas posibilidades de manejo animal y la utilización de otros recursos alimenticios en los períodos críticos.

El rebaño Merino Precoz que se cría corresponde a un tipo propio para el país, el que se ha propagado al resto de la zona central a través de acciones de extensión como charlas, artículos y demostraciones de campo. En la actualidad se producen 20 - 25 reproductores machos mejoradores de año y medio de edad, listos para encaste, los que son adquiridos

por importantes rebaños de la zona central.

Sección Secano

En 100ha se ha organizado un Programa de Secano en el cual se estudian las diversas posibilidades de uso de los recursos forrajeros existentes en el secano interior, de manera de conservarlos en algunas circunstancias y de mejorarlos en otras; por ello los ensayos de manejo de praderas naturales son un quehacer muy importante de su investigación, junto con el estudio de alternativas provenientes del uso de árboles (espinos) y arbustos (**Atriplex repanda** y otros).

El Programa tiene una masa de 320 ovinos Suffolk los que se mantienen en 74ha, de pradera natural, con una carga de 4 ovinos/ha, con pariciones de 105 - 110%, de prolificidad de 130%, con corderos que se venden en su totalidad a comienzos de septiembre con sobre 30 kg. de peso vivo, y una producción de 90 kg. de carne/ha, cuatro veces superior al promedio de la zona central. Además, la calidad del rebaño les permite vender, año a año, reproductores machos y hembras (borregas de dos dientes y ovejas viejas de 6 años) los que van a las mejores explotaciones de la zona central y centro-sur del país.

Sección Cunicultura

La Sección Cunicultura posee 600 conejos Angora, en su mayor parte del tipo Alemán, pero también se tiene una pequeña masa de tipo Francés para fines experimentales comparativos. En ella funciona el Programa Cunicola el cual realiza ensayos que dicen relación con alimentación, manejo de los animales y pelimetría angora. El mejoramiento genético de la masa se hace mediante el uso de la inseminación artificial.

Es un plantel piloto donde, además de investigaciones, se puede apreciar una explotación comercial eficiente que se usa en docencia y extensión.

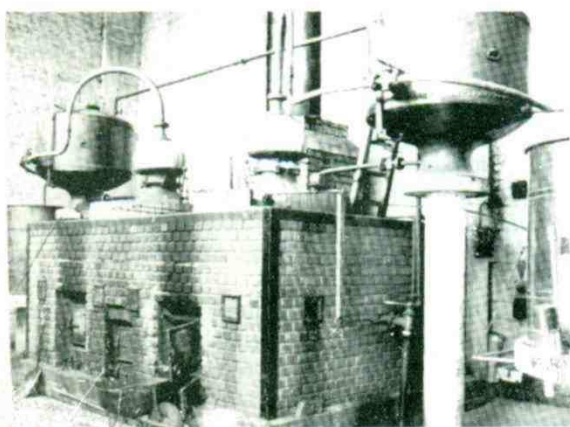


Figura 2: Alambiques donde se producen los tradicionales licores "Quinta Normal"

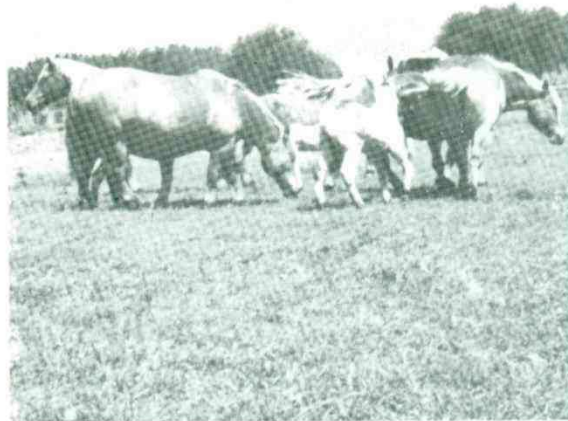


Figura 3: Programa de equinos de tiro de la raza Belga Ardennais

Sección Chinchillas

En fechas recientes se ha instalado un pequeño Plantel de Chinchilla lanígera, especialmente con fines experimentales y docentes. Cuenta con 25 hembras muy representativas de lo que existe hoy en el país. La existencia de esta Sección permitirá en un futuro cercano la implementación de un Programa Chinchillas, el que podría ampliarse a otros animales de piel.

VIVERO FORESTAL

Está orientada al desarrollo de dos objetivos principales:

1) La propagación de especies leñosas forestales, con dos o tres años de viverización en plantabandas de repique y 2) La producción de varetas de álamo en un cepario que mantiene variedades seleccionadas. Además, junto, al vivero se conserva un arboretum con especies arbóreas de zonas áridas.

El propósito general del vivero es el estudio de diferentes sistemas de propagación de especies forestales, del mismo modo que el aporte de conocimientos respecto a su cultivo. Como resultado, se trabaja con más de cuarenta especies, cuya producción alcanza a las 60 - 70 mil plantas por temporada. Entre las especies, de mayor interés que se multiplican están 10 a 12 diferentes tipos de Eucalyptos, todos los árboles nativos de la Zona Central, además de **Casuarias, Acacias, Robinias, Alisos, Cipreses, Fresnos** y otros árboles forestales cuya introducción al país se ensaya.