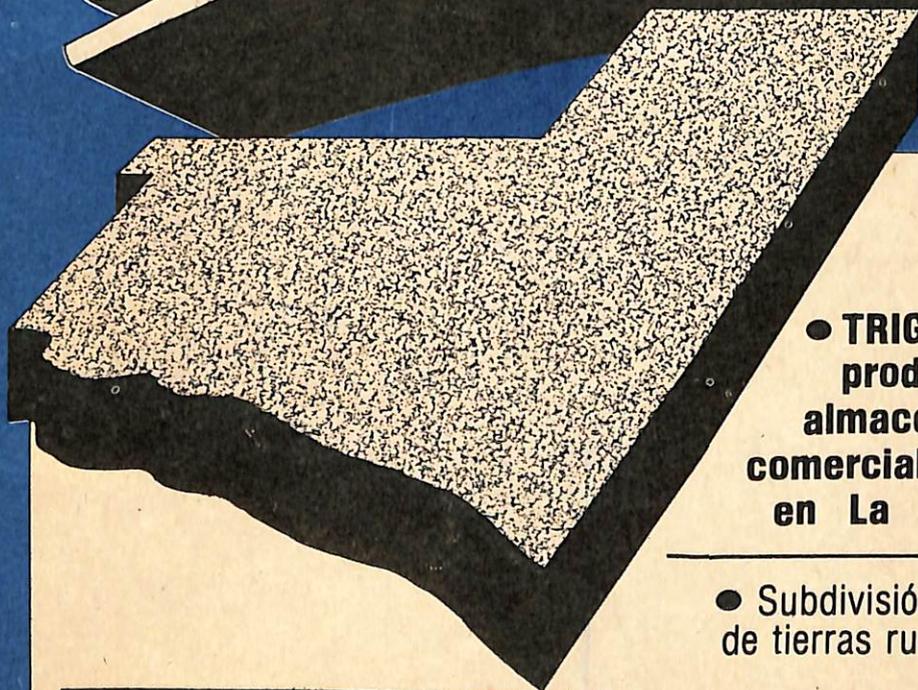


N°1- AÑO 1984

Agro pampeano

REVISTA
DE LA SUBSECRETARIA
DE ASUNTOS AGRARIOS



● **TRIGO:**
producción,
almacenaje y
comercialización
en La Pampa.

● Subdivisión
de tierras rurales.

-
- **Mejoramiento caprino en el Oeste Pampeano.**
-
- Establecimiento del pasto llorón.

Dr. RUBEN HUGO MARIN
Gobernador

Dr. MANUEL JUSTO BALADRON
Vice-Gobernador

Cr. Oscar Mario JORGE
Ministro de Economía
y Asuntos Agrarios

Ing. Agr. Jorge A. RODRIGUEZ
Subsecretario de Asuntos Agrarios

Ing. Agr. Néstor R. ALCALA
Director de Agricultura

Dr. Juan A. ISEQUILLA
Director de Recursos
Naturales Renovables

Ing. Agr. Alberto MARTIN
Director de Economía
Agropecuaria

Dr. Carlos A. MEDRANO
Director de Ganadería

Juan José Guillermo TINDIGLIA
Director de Tierras Fiscales



Esta publicación la edita la Subsecretaría de Asuntos Agrarios dependiente del Ministerio de Economía y Asuntos Agrarios de la Provincia de La Pampa, a través de la División Comunicaciones de la Dirección de Agricultura, y se distribuye en forma gratuita a todos los sectores vinculados al ámbito agropecuario. El material que contiene esta revista puede ser reproducido total o parcialmente

con la sola mención de la fuente, rogando el envío de un ejemplar de la publicación a la dirección postal consignada en esta página.

14 de Diciembre de 1984

DIRECCION:

División Comunicaciones
Sarmiento 161 - Tel. (0954) 23457
(6300) Santa Rosa - La Pampa

SUMARIO

	PAGINA
Política agropecuaria provincial.....	2
Editorial	3
La subdivisión de tierras rurales en La Pampa	4
Trigo: Producción en La Pampa	6
Trigo: Almacenaje y comercialización en La Pampa	12
Mejores resultados con barbecho.....	22
Forestación: Sugerencias para elegir especies	23
Datos útiles	24
Establecimiento del cultivo de pasto llorón.....	25
Más cerca del campo	28
La miel en el mundo.....	29
Genética animal.....	30
Datos útiles	33
Mejoramiento caprino en el oeste	34

POLITICA AGROPECUARIA PROVINCIAL

Objetivos globales para el sector agropecuario, extraídos del mensaje del Gobernador, Dr. Rubén Hugo MARIN, pronunciado el 11 / 12 / 83 en la sesión especial de la Legislatura Provincial con motivo de la asunción de las autoridades constitucionales del Poder Ejecutivo de la Pcia. de La Pampa.



“En el mundo se está produciendo un creciente y alarmante agotamiento de los recursos esenciales para la subsistencia. Dentro de ese contexto, Argentina es privilegiada y dentro de Argentina, nuestra provincia es primordialmente agro-ganadera, obligándonos a planificar y definir una política agropecuaria estable a efectos de preservar esta apreciada riqueza.

- o El Gobierno Provincial dictará medidas de corto, mediano y largo plazo, teniendo en cuenta las necesidades del consumo interno y las pautas nacionales referidas al comercio exterior.
- o El incremento y diversificación de la producción que alentaremos posibilitarán las producciones intensivas cuyas condiciones técnico-económicas permitan la obtención de productos y subproductos en el marco regional.
- o Analizaremos el régimen de tenencia de la tierra, adjudicándose tierras fiscales rurales a ocupantes, previa determinación de las que se reserve el Estado.
- o Buscaremos aumentar la capacidad de almacenamiento de granos.
- o Fomentaremos el desarrollo del oeste pampeano para ampliar nuestras fronteras agropecuarias e integrar efectivamente dicho territorio a nuestra provincia.
- o Buscaremos acelerar el desarrollo de unidades experimentales para obtener nuevas técnicas a aplicar en zonas semiáridas.
- o Promoveremos programas de forestación en predios provinciales y en rutas e incentivaremos a que se foresten predios privados”.

EDITORIAL



La Subsecretaría de Asuntos Agrarios pone en vuestras manos esta publicación, diagramada y editada por un valioso grupo humano.

La misma está orientada para llegar a todos los integrantes de la comunidad agropecuaria cuya base fundamental es la familia rural.

Queremos, con esta acción, facilitar la difusión de conocimientos técnicos, información estadística y medidas gubernamentales entre todos aquellos que se dedican a elevar la productividad del campo, fundamento incuestionable de nuestra economía, contribuyendo así a la dinámica tarea de consolidar el bienestar de toda la comunidad.

En esta reedición de la revista Agro Pampeano, nos encontramos en una nueva etapa democrática de nuestra provincia, aunque inmersos en una de las crisis más desafiante y grave de la historia de nuestro país. No obstante, compartimos la misma fe y esperanza que tuvieron aquellos políticos y funcionarios en el año 1955, cuando siendo Gobernador el Doctor Salvador Ananía, comenzaron con esta publicación, cuya portada se reproduce, y a quienes ofrecemos nuestro reconocimiento sincero con la edición de la presente.

Si bien nuestra provincia puede ser dividida en regiones ecológicas que, naturalmente delimitan diversos sistemas de producción, se debe comprender que no existirá desarrollo si el mismo no se efectúa integrando estas regiones y toda su problemática, de manera que el esfuerzo gubernamental y privado se extienda a todos los confines de nuestra provincia.

Para una real expansión de la frontera agropecuaria debemos unificar sus dos componentes, el vertical, es decir, aumento de los rendimientos por hectárea y el horizontal, que se refiere al aumento de la superficie incorporada al proceso económico pampeano, todo lo cual implica una constante producción y transferencia de tecnología. Todo ello debe ser complementado por la industrialización de la producción primaria en nuestro territorio provincial.

En este sentido los gobernantes deben escuchar la crítica y las inquietudes de los sectores representativos que, con prudencia, sentido común y una verdadera vocación participativa ofrezcan sus contribuciones.

Por último, deseamos dejar expresado el compromiso asumido cuando nos hicimos cargo de esta Subsecretaría, en el sentido de estimular las aptitudes técnicas de nuestros profesionales, y por ello hemos puesto este órgano de expresión en sus manos, de manera que puedan volcar sus experiencias y conocimientos para que sean compartidas por sus colegas y productores.

Ing. Agr. Jorge Alberto RODRIGUEZ
Subsecretario de Asuntos Agrarios

La subdivisión de tierras rurales en La Pampa

Dirección de Economía Agropecuaria

Ing. Agr. Alberto G. Martín, Ing. Agr. Juan M. Casparri Ing. Agr. Miguel A. Bomben

La legislación que restringe la subdivisión de tierras rurales en nuestra provincia tiene como objetivo preservar la estructura fundiaria, evitando el parcelamiento indiscriminado de la tierra.

El segundo apartado del artículo 2.326 del Código Civil, reformado por la Ley n° 17.711, dispone "no podrán dividirse las cosas cuando ello convierta en antieconómico su uso y aprovechamiento". La Nación ha delegado en las provincias la facultad de reglamentar con respecto a los inmuebles rurales, la superficie mínima de la unidad económica. En la Provincia de La Pampa rige la Ley n° 468, modificada por la Ley n° 982, que fija normas para el fraccionamiento de predios rurales.

El artículo 1° de la Ley n° 468 denomina **unidad económica agraria** a la unidad de medida necesaria para aplicar las disposiciones del Código Civil a los inmuebles rurales y la define como: "El predio que por su superficie, calidad de la tierra, ubicación y demás condiciones de producción, racionalmente trabajado por una familia agraria tipo, que aporte la mayor parte del trabajo y desarrolle las actividades corrientes de la zona, le permita alcanzar un nivel de vida digno y evolucionar favorablemente". De esta definición surge que las explotaciones agropecuarias a los fines de evitar una subdivisión excesiva se las considera como empresa familiar, conducida por el propietario, donde la mayor parte del trabajo es aportado por el grupo familiar. Esta empresa debe proveer los ingresos suficientes

para satisfacer las necesidades vitales de la familia y además que le permita evolucionar favorablemente, con un nivel de eficiencia creciente.

Una explotación agropecuaria donde el monto de los costos sea igual al monto del ingreso se encuentra en equilibrio estacionario. Si se lo analiza desde un punto de vista económico es evidente que la evolución que puede esperarse de esta explotación es nula. Si esta situación se mantiene por un tiempo prolongado, el grupo familiar podrá satisfacer sus necesidades pero no evolucionará económicamente ya que no dispondrá de recursos para reinvertir y asimilar nuevas tecnologías. Un predio con dimensiones inferiores a la unidad económica dejará de ser rentable y en consecuencia tendrá graves dificultades para asimilar la transferencia de tecnología, no cumplirá con los requisitos legales de la definición de unidad económica, pudiéndosela calificar en casos extremos como **minifundio**. Este trae consecuencias desfavorables tanto para la familia agropecuaria como para el sector en general, ya que en algunos casos si bien permite al propietario obtener ingresos para satisfacer sus necesidades mínimas, su nivel de vida se irá deteriorando, los medios de producción serán subutilizados, la tierra corre peligro de ser explotada irracionalmente y sobreutilizada hasta agotar su capacidad de producción, los rendimientos tenderán a descender, llegando en casos límites a que el propietario busque otras actividades

que le ofrezcan mejores perspectivas.

Entre las causas de **excesivos parcelamientos** de la tierra se pueden citar las subdivisiones por razones hereditarias y, en algunos períodos, las desfavorables condiciones de producción que soportó el productor.

Con referencia a las particiones por razones hereditarias nuestra legislación es rigurosa en la aplicación del artículo 3° inciso 2°, no permitiendo subdivisiones en parcelas cuyas superficies sean **menor a la unidad económica**; de no aplicarse este criterio, pueden surgir parcelas de **dudosa rentabilidad**, con consecuencias negativas para los propietarios en particular y el sector agropecuario en general.

El mismo criterio se aplica en aquellos casos de subdivisiones de predios previstos como solución a situaciones económicas desfavorables, particulares y transitorias, para evitar un deterioro permanente de la estructura fundiaria.

El artículo 2° fija las magnitudes básicas para las unidades económicas agrarias en las distintas zonas de la provincia y para ello se ha hecho una zonificación de acuerdo a las características agroecológicas de cada sector de la provincia: la superficie que se toma como base no debe contener desperdicios. En este artículo la Ley supera técnicamente a legislaciones similares de otras provincias, en las cuales se fija la unidad económica en función de la división política de los distritos o departamentos provinciales.

En cuanto a la magnitud de las unidades económicas para las distintas zonas se puede decir que el productor ha estado trabajando en superficies cada vez más pequeñas, como consecuencia de las subdivisiones por las causas expresadas preceden-

temente; en contrapartida su capacidad de trabajo ha aumentado significativamente, sirviéndose para ello de una mayor mecanización de las labores y la utilización de plaguicidas y cultivos que se adaptan a las distintas condiciones ecológicas. De lo expuesto surge que se cuenta con los medios para producir a precios más accesibles para el mercado interno y saldos exportables competitivos en el mercado internacional. Esto es viable siempre que las propiedades tengan una superficie suficiente que permita hacer un uso racional de los medios de producción. Es posible que en un futuro sea necesario revisar las magnitudes bases superficiales fijadas en el artículo 2° inciso a) de la Ley que se comenta para las distintas zonas de la provincia a fin de adecuarlas a nuevas condiciones tecnológicas y económicas.

El Capítulo II de la Ley autoriza **excepciones**, estableciendo que "se podrán realizar fraccionamientos de los que resulten parcelas cuyas superficies sean inferiores a la unidad económica", y en el inciso 1° dice "predios rurales destinados a explotación agrícola-ganadera con una diferencia de hasta un treinta (30) por ciento sobre las magnitudes bases establecidas en el artículo 2°....)

Esta excepción no debe tomarse como de aplicación generalizada, si no en casos particulares, y su correcta aplicación es para aquellos predios que por sus características, calidad de suelo, agua, etc. sobresalen del promedio de los predios de la zona. Esto debe ser demostrado mediante un estudio agroecológico efectuado a tal fin, donde quede claro que es posible obtener una rentabilidad que le permita al productor y su familia evolucionar favorablemente con esa superficie.



TRIGO:

Producción en La Pampa

Contador Púb. Nacional Hugo René REICHERT.
-Ing. Agr. Leonardo Juan PISULA

En la provincia de La Pampa, en las últimas diez campañas agrícolas se sembró un promedio de 616.000 hectáreas de trigo por año, registrándose un máximo de 930.500 hectáreas en la campaña 1976/77 y un mínimo de 339.400 hectáreas en la campaña 1979/80.

Del área sembrada se recolectaron aproximadamente el 80% es decir 493.000 hectárea por año, con un máximo del 97% en la campaña 1982/83 y un mínimo del 52% en la campaña 1980/81.

El mayor promedio de rendimiento por hectárea cosechada se dió en la campaña 1982/83 con 1.632 Kgs. y el menor en la campaña 1980/81 con 662 kilogramos, siendo el promedio en la diez campañas de 1.118 kilogramos.

La producción en toneladas fue de 584.000 por año con un máximo de 1.108.295 Tn. en la campaña 1976/77 y un mínimo de 195.678 Tn. en la campaña 1980/81.

De acuerdo a los índices de hectáreas sembradas, cosechadas, rendimiento por hectárea y producción en toneladas, se pueden observar en que medida fluctuaron estos items en relación con la campaña tomada como base (1974-75); por ejemplo las hectáreas sembradas registraron un aumento del 34% en la campaña 1976/77 y una disminución del 51% en la campaña 1979/80; las hectáreas co-

Departamento Estimaciones y Predicciones Agropecuarias.
Dirección de Economía Agropecuaria.

sechadas registraron un aumento del 65% en la campaña 76/77 y una disminución del 43% en la 79/80; los rendimientos aumentaron hasta un 62% en la campaña 1982/83, habiendo caído en un 34% en la campaña 80/81 y por último las toneladas producidas alcanzaron el 127% de aumento en la campaña 1976/77 y cayeron en un 60% en la campaña 1980/81.

Todas estas cifras e índices pueden observarse en detalle en los cuadros I y II y en los gráficos 1, 2 y 3.

Por otra parte, en las últimas cinco campañas la participación de los departamentos dentro de las cifras totales provinciales es la siguiente:

Los departamentos que concentran el 56% del área sembrada son:

Atreucó	11%	62.400 has.
Guatraché	11%	60.260 has.
Hucal	11%	59.430 has.
Conhelo	8%	46.460 has.
Catriló	8%	43.940 has.
Capital	7%	39.750 has.

Los departamentos con mejores relaciones de hectáreas cosechadas sobre sembradas son:

Guatraché	91%
Hucal	91%

TRIGO

Cuadro I

EVOLUCION DE HAS. SEMBRADAS, COSECHADAS, TONELADAS PRODUCIDAS Y RENDIMIENTO POR HA. - CALCULO DE INDICES BASE 74/75 = 1,00
Provincia de La Pampa: Campañas Agrícolas 1974/75 a 1983/84

campaña	hectareas		rendim. por ha.	toneladas producidas	% cosechadas	INDICES		
	sembradas	cosechadas				ha. sembrada	ha. cosechada	rendim. tn. produc.
74/75	690.000	484.900	1.006	487.735	70	1,00	1,00	1,00
75/76	815.000	655.000	1.116	730.925	80	1,18	1,35	1,11
76/77	930.500	799.200	1.387	1.108.295	85	1,34	1,65	1,38
77/78	509.500	354.300	812	287.650	69	0,73	0,73	0,81
78/79	480.500	407.900	1.259	514.635	85	0,69	0,84	1,25
79/80	339.400	279.800	1.107	309.745	82	0,49	0,57	1,10
80/81	573.100	295.719	662	195.678	52	0,83	0,61	0,66
81/82	530.540	423.015	908	384.314	80	0,76	0,87	0,90
82/83	697.000	674.400	1.632	1.100.390	97	1,01	1,39	1,62
83/84	598.000	560.230	1.290	723.051	94	0,86	1,16	1,28

Fuente: Elaboración propia en base a datos del S.N.E.S.R. (Santa Rosa)

TRIGO

HECTAREAS SEMBRADAS Y COSECHADAS

GRAFICO 1

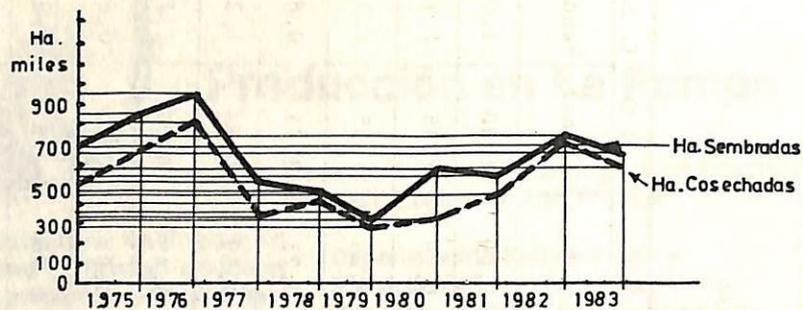


GRAFICO 2

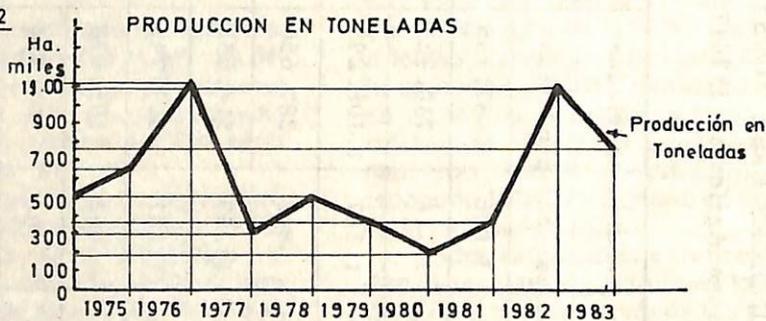
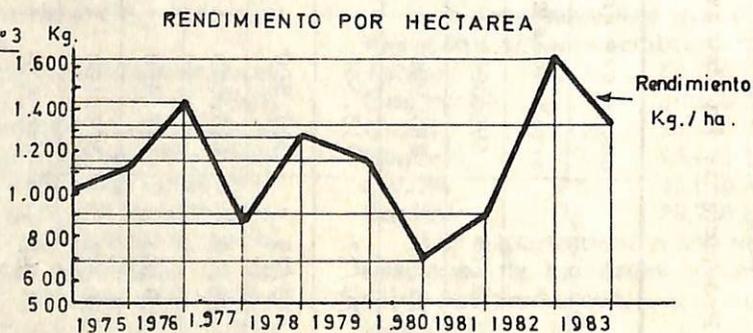


GRAFICO Nº3



TRIGO

CUADRO II

AREA SEMBRADA EN HECTAREAS Y PARTICIPACION PORCENTAJE POR DEPARTAMENTO:

DEPARTAMENTO	83/84	82/83	81/82	80/81	79/80	PROMEDIO
ATREUCO	68.000	82.000	66.000	66.000	30.000	62.400
GUATRACHE	70.000	78.000	60.100	63.200	30.000	60.260
HUCAL	62.000	82.000	65.250	69.900	18.000	59.430
CONHELO	50.000	60.000	41.500	45.800	35.000	46.460
CATRILLO	46.000	59.000	42.100	45.600	27.000	43.940
CAPITAL	44.000	52.000	37.250	40.500	25.000	39.750
TOT. PROVINCIA	598.000	697.000	530.540	573.100	339.400	547.590

AREA COSECHADA EN HECTAREAS Y PORCENTAJE CULTIVADO:

DEPARTAMENTO	83/84	82/83	81/82	80/81	79/80	PROMEDIO
GUATRACHE	65.100	75.500	54.090	56.880	24.000	55.114
HUCAL	64.600	79.200	59.000	47.520	21.500	54.364
MARACO	55.800	79.500	58.726	62.910	13.000	53.987
CONHELO	47.500	58.000	29.050	25.190	30.000	37.948
CATRILLO	42.780	57.000	37.890	15.504	22.000	35.035
CAPITAL	39.600	50.200	29.800	15.390	20.500	31.098
TOT. PROVINCIA	560.230	674.400	423.015	295.719	279.800	446.633

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del S.N.E.S.R. (Santa Rosa)

RENDIMIENTO POR HECTAREA:

QUEMU QUEMU	1.500	1.750	1.100	600	1.250	1.240
CONHELO	1.550	1.700	850	700	1.250	1.210
CHAPALEUFU	1.550	1.800	900	650	1.150	1.210
ATREUCO	1.400	1.600	1.100	680	1.000	1.156
MARACO	1.500	1.750	800	530	1.200	1.156
CATRILÓ	1.300	1.600	1.050	590	1.200	1.148
REALICÓ	1.450	1.800	700	450	1.300	1.140
Promedio Pcia.	1.290	1.632	908	662	1.107	1.120

PRODUCCION EN TONELADAS:

ATREUCO	90.000	12	126.720	12	64.900	17	32.314	17	21.500	7	67.087	12
GUATRACHE	71.610	10	120.800	11	54.090	14	38.678	20	19.200	6	60.876	11
HUCAL	53.010	7	119.250	11	49.916	13	49.070	25	7.800	3	55.809	10
CONHELO	73.625	10	98.600	9	24.692	6	17.633	9	37.500	12	50.410	9
CATRILÓ	55.614	8	91.200	8	39.784	10	9.147	5	26.400	9	44.429	8
QUEMU QUEMU	55.860	8	74.375	7	33.462	9	6.300	3	25.625	9	39.124	7
TOT. PROVINCIA	723.051	—	1.100.390	—	384.314	—	195.678	—	309.765	—	542.639	—

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del S.N.E.S.R. (Santa Rosa)

Atreucó	87%
Conhelo	82%
Catriló	80%
Capital	78%

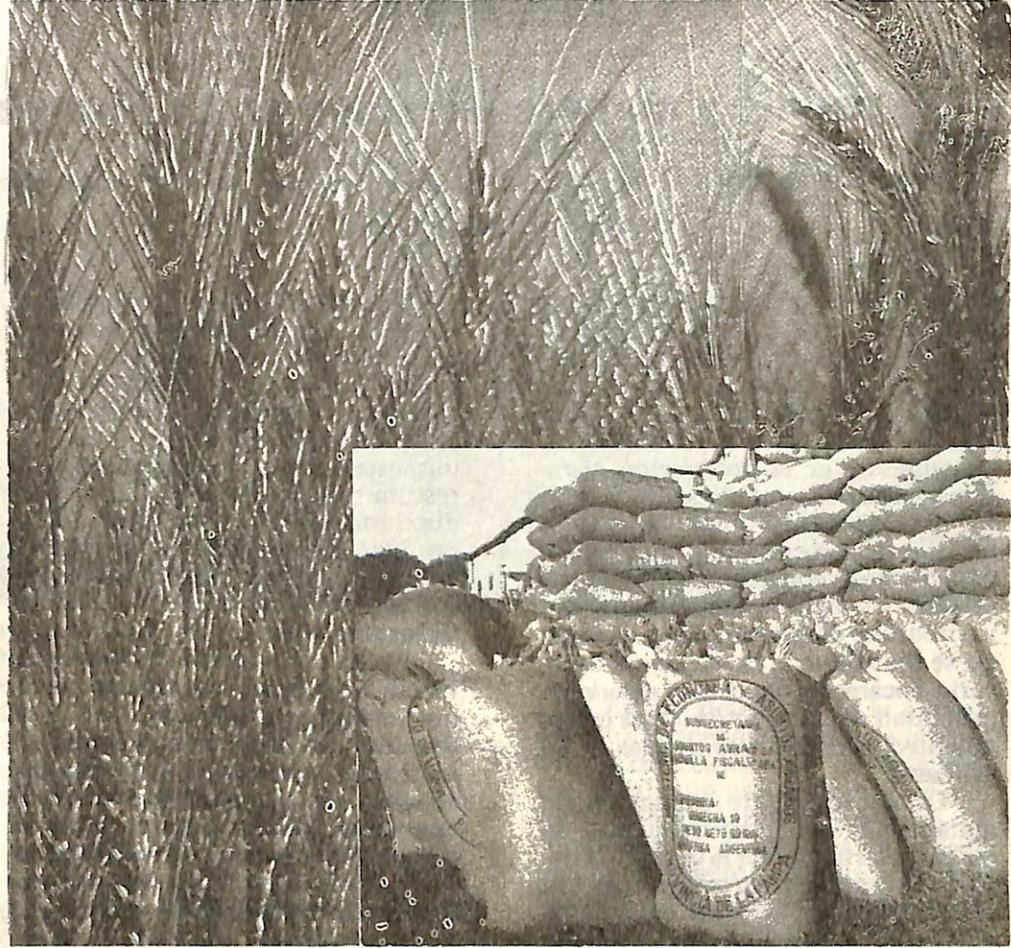
Los rendimientos más elevados se dan en:

Quemú Quemú	1.240 Kgs./ha.
Conhelo y Chapaleufú	1.210 Kgs./ha.
Maracó y Atreucó	1.156 Kgs./ha.
Catriló	1.148 Kgs./ha.
Realicó	1.140 Kgs./ha.

Los departamentos que producen el 57% del total provincial son:

Atreucó	12%	67.087 Tn.
Guatraché	11%	60.876 Tn.
Hucal	10%	55.809 Tn.
Conhelo	9%	50.410 Tn.
Catriló	8%	44.429 Tn.
Quemú	7%	39.124 Tn.

Estas cifras y relaciones por campaña y en promedio se pueden observar con más detalle en el cuadro II.



CEREALES

Almacenaje y comercialización en La Pampa

Ing. Agr. Hugo Matala

Ing. Agr. Raúl Narvaiza, Ing. Agr. Indalecio Domínguez.

Dirección de Agricultura.

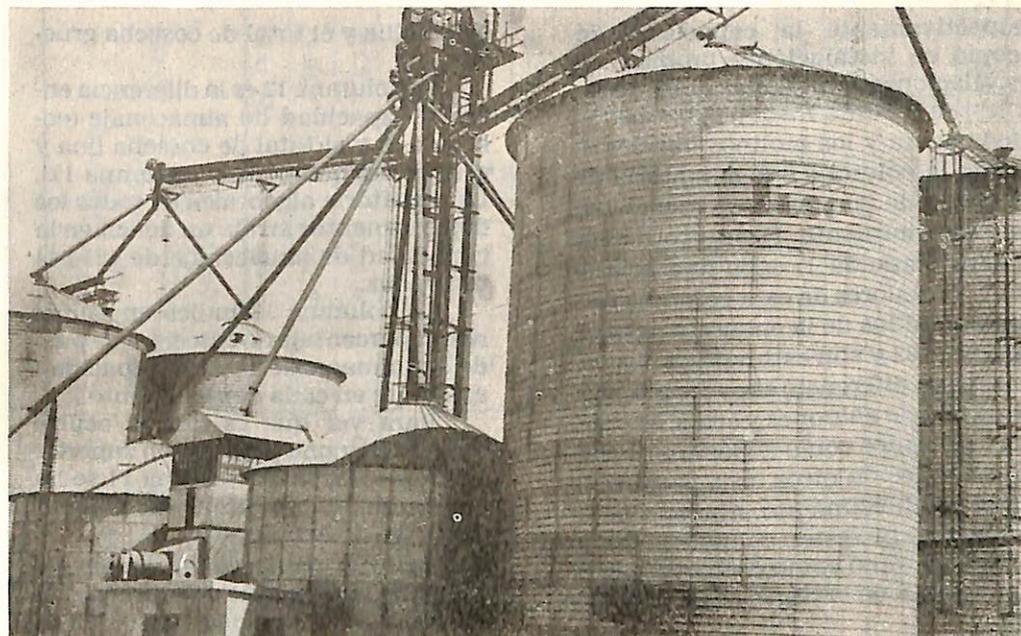
Es sabido que las posibilidades de nuestro crecimiento o progreso económico, están dadas en buena medida, por el incremento de la producción agropecuaria, especialmente en lo que hace al **saldo exportable**. Pero un aumento en la producción, tiene que ir inexorablemente acompañado por medidas en las distintas etapas propias del proceso de comercialización. Se debe considerar que el movimiento, transporte, almacenamiento y embarque de la producción, cuando no se realizan con la eficiencia necesaria, **encarecen los costos y deterioran la calidad del producto con las consiguientes pérdidas económicas y de mercado.**

La necesidad de capacidad de almacenaje es una consecuencia de las características de la oferta y la demanda de granos. En primer lugar, la oferta tiene un carácter estacional: entre mediados de diciembre-cuando comienza la cosecha fina-y fines de mayo o mediados de junio- cuando termina la cosecha gruesa es cuando la mayor producción converge de las chacras a los centros de acopio. A esta característica estacional y aún aleatoria de la producción, se le enfrenta una demanda regular. Ello impone la **necesidad de una infraestructura de almacenamiento** que asegure atención adecuada del mercado interno y la posibilidad de poder esperar precios favorables en el mercado internacio-

nal, los cuales suelen producirse en épocas del año en que la provincia y el país han debido desprenderse de sus saldos exportables, presionados por la falta de capacidad. Considerando esto, la existencia de una adecuada infraestructura de almacenamiento resulta imprescindible. La misma redundaría entonces en favor de los productores, quienes pueden aprovechar las mejores oportunidades de ventas derivadas de las fluctuaciones de los precios.

En los últimos años nuestra provincia ha logrado abundantes volúmenes de producción de granos debido a las inmejorables condiciones climáticas y la **adopción de nuevas tecnologías** por parte del productor, lo cual ha puesto en evidencia las fallas globales existentes en la compleja cadena del transporte, almacenamiento y comercialización de granos que, lógicamente, son problemas nacionales y que a pesar de los esfuerzos que se realizan para superarlos, aún persisten como limitantes que afectan la economía del país y los ingresos de los productores.

En La Pampa, esas limitantes constituyen una de las principales preocupaciones del Gobierno Provincial, por lo que con la intervención de personal técnico se ha efectuado un relevamiento "in situ" de las instalaciones existentes en el área de producción y, simultáneamente, se



mantuvieron entrevistas con dirigentes ruralistas, cooperativas, acopiadores, transportistas, industriales, funcionarios del Ferrocarril Sarmiento y de la Junta Nacional de Granos y autoridades municipales de las jurisdicciones recorridas.

Con toda la información obtenida se elaboró un **registro de acopiadores**, donde no sólo se relevó la capacidad de almacenaje por firma, localidad y departamento, sino también su capacidad de secado y de carga.

La capacidad total de acopio en nuestra Provincia, por todo concepto, se eleva a 1.124.543 Tn. Los datos fueron discriminados en silos de acopiadores, 39%, galpones ferroviarios, 31%, silos de Junta Nacional de Granos, 5%, silos chacra, 22%, y molinos harineros 3%. Si nos referimos a la distribución geográfica, se observa que en la zona norte está el 41% de la capacidad, en la zona centro el 31% y en la zona sur el 27%.

Una vez determinada la capacidad de almacenaje total de la provincia y su distribución por departamentos, faltaba un parámetro de comparación para determinar donde se encontraban los problemas de capacidad. A tal efecto se comparó la producción que se obtiene en la provincia de los distintos cultivos y por departamentos.

RELACION ENTRE LA PRODUCCION Y LA CAPACIDAD DE ALMACENAJE

En el cuadro 2 se analiza la capacidad de almacenaje de la provincia con respecto a la producción promedio del último quinquenio por departamento, incluyendo todos los cereales importantes de cosecha fina y gruesa.

Las columnas 1, 2, 3, 4 y 5 detallan

respectivamente la capacidad de acopio en instalaciones propias, en instalaciones arrendadas (a Ferrocarriles) de la Junta Nacional de Granos, silos chacra y los molinos harineros, siendo la columna 6 la sumatoria de cada una de las columnas mencionadas anteriormente. Respecto a silos chacra (llamada 1) cabe una aclaración: los valores de esta columna fueron obtenidos de la encuesta agropecuaria 1982 y son estimativos. La encuesta no diferenció silos propiamente dichos de galpones y estos, a veces, son utilizados como depósitos de granos o se les da otros usos propios de cada establecimiento. Además los silos nosiempre están colmados. Por lo tanto, se tomó como dato estimativo solo el 50% de la capacidad consignada.

Las columnas 7 y 10 representan la producción promedio del último quinquenio de la cosecha fina y gruesa respectivamente, las que fueron incrementadas en un 20%, previendo registros superiores a los promedios por aumento de superficie o rendimiento unitarios (llamada 2).

La columna 8 "insumo de semilla" (llamada 4) representa el 70% de las toneladas de grano fino que el productor destina a semilla y que reserva de su propia producción. Se tomó como referencia para el cálculo la superficie sembrada en la campaña 1982/83. El 30% restante se considera que ingresa desde otras provincias. En definitiva, al valor de la columna 7 "cosecha fina", se le restó la columna 8 "insumo de semilla" y se obtuvo el dato de la columna 9 "total de cosecha fina almacenada".

La columna 11 es la sumatoria de las columnas 9 y 10, o sea el total de cosecha fina descontando el insumo

de semilla y el total de cosecha gruesa.

La columna 12 es la diferencia entre la capacidad de almacenaje (columna 6) y el total de cosecha fina y gruesa del quinquenio (columna 11). La sumatoria algebraica de todos los departamentos arroja un déficit en la capacidad de almacenaje de 451.884 toneladas.

La columna 13 indica en números, el porcentaje de cosecha que puede ser almacenado con la capacidad existente en cada departamento.

Para ver que es lo que ocurre cuando hay una producción superior al promedio, en la columna 14 se ha consignado la producción más importante del último decenio.

La columna 15 expresa en números el déficit existente, que en este caso trepa a 727.552 toneladas, y la columna 16 refleja la relación entre la capacidad disponible y la producción de ese ciclo.

Los datos finales de las columna 12 y 14, es decir, el déficit que se obtiene al relacionar la capacidad de almacenaje con la producción media del último quinquenio y con la cosecha más productiva del último decenio, no expresa exactamente la realidad provincial. Lo correcto en cada caso es analizar lo que ocurre en cada departamento, lo cual determina un déficit, más elevado al norte de la ruta nacional n° 5.

Los datos finales de las columnas 12, 14 y 17, es decir, los déficit que se obtienen al relacionar la capacidad de almacenaje con: 1) la producción media del último quinquenio, 2) con la cosecha más productiva del último decenio y 3) la sumatoria del 20% de la cosecha fina, más el total de la cosecha gruesa del último quinquenio, no expresan exactamente la realidad provincial.

CUADRO N° 1

DEPARTAMENTOS	CAPACIDAD DE ALMACENAJE EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA															
	A C O P I A D O R E S										SILOS DE JUNTA NAC. DE GRANOS	SILOS DE PRODUCTORES	MOLINOS HARINEROS	TOTALES		
	INSTALACIONES PROPIAS		INSTALACIONES ARRENDADAS				SILOS DE JUNTA NAC. DE GRANOS									
	SILOS	GALPONES	SILOS F. C.	GALPONES LINEA ROCA	SILOS LINEA SARMIENTO	SILOS LINEA SARMIENTO	SILOS LINEA SARMIENTO	SILOS LINEA SARMIENTO	SILOS LINEA SARMIENTO	SILOS LINEA SARMIENTO	SILOS LINEA SARMIENTO	SILOS LINEA SARMIENTO	SILOS LINEA SARMIENTO	SILOS LINEA SARMIENTO	SILOS LINEA SARMIENTO	SILOS LINEA SARMIENTO
ATREUCO	39.112	16.100	1.500	3.000	16.900	-	-	-	-	-	-	-	-	9.580	-	86.192
CALEU - C.	420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.562	-	4.982
CAPITAL	20.750	6.800	-	1.500	8.500	1.000	-	-	-	-	-	-	-	31.689	7.600	77.839
CATRILLO	19.078	6.300	-	-	21.500	-	-	-	-	-	-	-	-	20.340	-	67.218
CONHELO	19.120	3.260	-	-	36.800	3.000	-	-	-	-	-	-	-	40.840	-	113.020
Chapaleufú	29.700	16.800	4.050	-	29.300	11.040	-	-	-	-	-	-	-	4.716	-	95.606
GUATRACHE	38.140	27.600	-	-	18.000	-	-	-	-	-	-	-	-	14.443	-	120.783
HUCAL	35.200	2.000	-	-	17.000	5.600	-	-	-	-	-	-	-	22.862	-	98.662
LOVENTUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96	-	96
MARACO	15.300	7.440	-	-	13.000	-	-	-	-	-	-	-	-	75.700	15.000	126.440
QUQUEMU	30.294	9.100	1.000	-	27.300	-	-	-	-	-	-	-	-	4.422	-	77.116
RANCUL	6.419	5.200	340	-	28.950	300	-	-	-	-	-	-	-	12.865	-	54.094
REALICO	43.294	7.600	-	-	58.030	2.500	-	-	-	-	-	-	-	5.158	15.000	131.582
TOAY	-	-	-	-	4.000	-	-	-	-	-	-	-	-	216	-	4.216
TRENEL	16.440	-	-	1.500	31.000	1.500	-	-	-	-	-	-	-	3.979	-	54.419
UTRACAN	7.586	350	-	-	-	3.600	-	-	-	-	-	-	-	742	-	12.278
TOTALES	320.873	108.550	6.890	6.000	20.600	293.280	19.340	5.600	252.210	37.600	1.124.543					

Para una mejor interpretación de lo expuesto anteriormente, se confeccionó el cuadro n° 3 donde se observa el déficit existente en los departamentos que a continuación se indican: Rancul: 106.140 toneladas; Realicó: 24.214 t.; Chapaleufú: 55.696 t.; Trenel: 66.657 t.; Maracó: 25.051 t.; Conhelo: 78.148 t. y Quemú Quemú: 58.545 t.-

SUGERENCIAS TENDIENTES A MEJORAR LA COMERCIALIZACION Y ALMACENAJE DE GRANOS

Se pueden considerar, limitándonos al punto de vista de nuestra provincia, que las soluciones probables se podrían separar en dos

a) En el ámbito nacional

-Requerir a los productores agropecuarios que parte de sus cosechas sean retenidas en el campo, en silos provisorios o en galpones acondicionados, enviando a mercado solo lo necesario para cubrir las erogaciones comprometidas. Esta retención tendría que ser de aproximadamente 60 días, para permitir el descongestionamiento de las plantas de acopio.

-Establecer medidas tendientes a que Ferrocarriles Argentinos pueda incrementar y modernizar su parque de tracción y también incorporar vagones -tolvas en cantidades significativas.

-Mejorar los accesos ferroviarios al Puerto de Bahía Blanca.

-Profundizar el canal de acceso al Puerto de Bahía Blanca, lo que permitirá recibir buques de gran calado, y en coincidencia con lo anterior, lograr que el sistema sea más rápido y fluido en lo que hace a la carga de los mismos.

-Lograr una afluencia ordenada

de los granos hacia los centros de consumo, industrialización y/o exportación.

b) En el ámbito provincial

-Disponer a través del Banco de la Nación Argentina y del Banco de La Pampa, de líneas de créditos para la construcción, ampliación y remodelación de las plantas de almacenaje para cooperativas, acopiadores y productores.

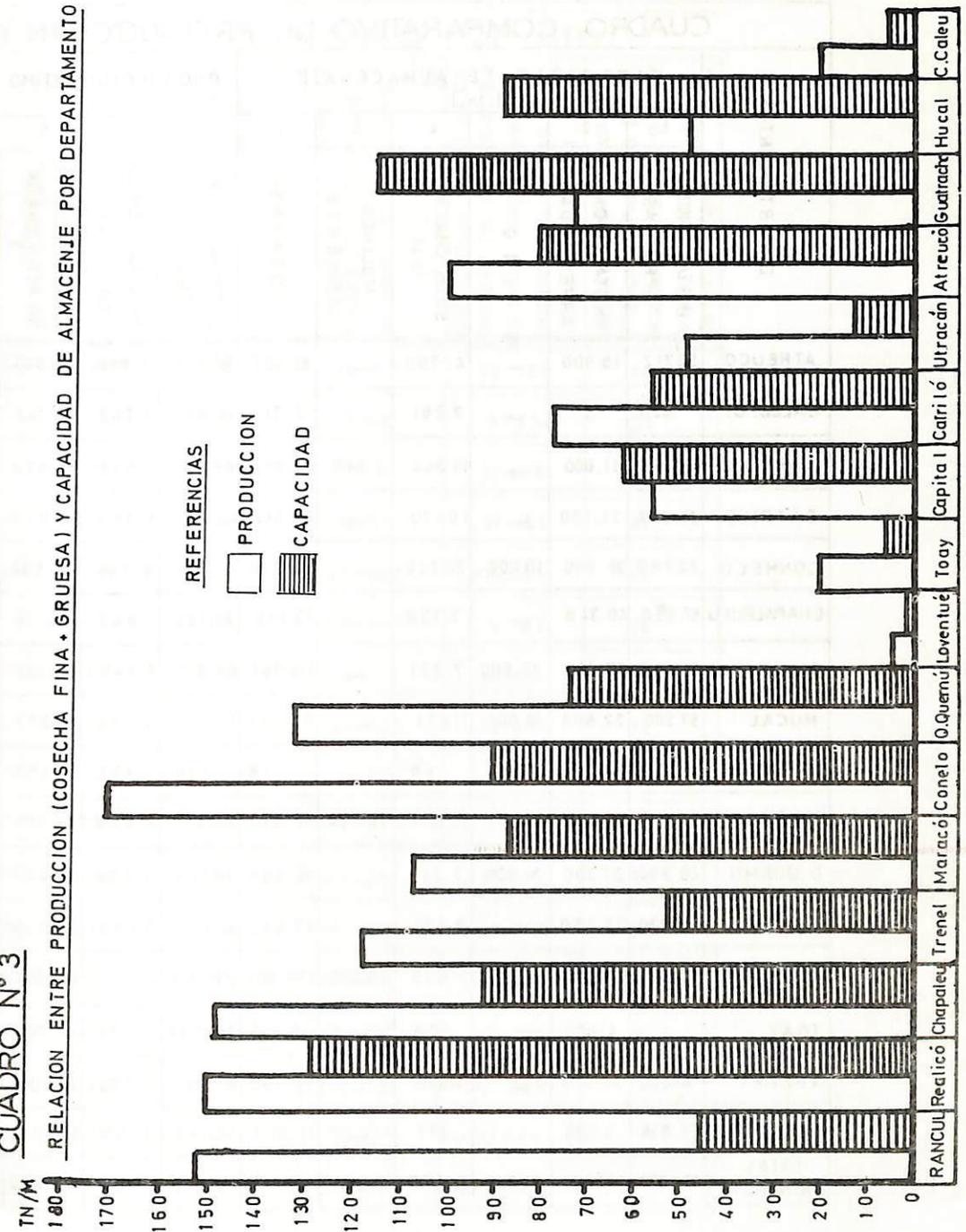
-Ubicar y publicar los nombres de las firmas acopiadoras con capacidad ociosa, especialmente en la zona sur, para ser usadas por los productores de otras zonas en su tránsito hacia Bahía Blanca.

Considerar la posibilidad de trasladar los galpones existentes en estaciones clausuradas a otras actualmente en funcionamiento y en zonas más necesarias.

CREACION DE LA COMISION PROVINCIAL DE TRANSPORTE Y ALMACENAJE DE GRANOS

En el inicio del corriente año, la Subsecretaría de Asuntos Agrarios, tras la actualización del Registro de Acopiadores y de las cifras departamentales, promovió sendas reuniones con los distintos organismos que intervienen en el almacenaje y comercialización del cereal, logrando la integración de una comisión asesora del Ministerio de Economía y Asuntos Agrarios, que bajo la denominación de Comisión Provincial de Transporte y Almacenaje de Granos, canalizará orgánicamente todos los problemas vinculados con este tema y propondrá las medidas más convenientes que tiendan a resolver las cuestiones que sobre este particular, se presenten en el futuro.

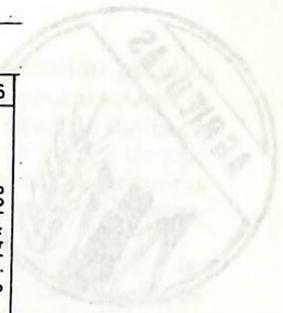
CUADRO N° 3



CUADRO N° 2

CUADRO COMPARATIVO DE PRODUCCION Y ALMACENAJE Y SUS RELACIONES POR DTO.

DEPARTAMENTOS	CAPACIDAD DE ALMACENAJE (tn.)						PRODUCCION ULTIMO QUINQUENIO					DIFERENCIA ENTRE CAPACIDAD DE ALMACENAJE Y LA PRODUCCION MEDIA 6 - 11	RELACION PORCENTUAL ENTRE LA CAPACIDAD DE ALMACENAJE Y LA PRODUCCION MEDIA (6:11x100)	CICLO AGRICOLA DE MAYOR PRODUCCION DENTRO DEL ULTIMO DECENTIO AÑO 1976 - 1977	DIFERENCIA ENTRE LA CAPACIDAD DE ALMACENAJE Y EL CICLO AGRIC. MAS PRODUCTIVO DEL ULTIMO DECENTIO AÑO 76/77 (6-14)	RELACION PORCENTUAL ENTRE LA CAPACIDAD DE ALMACENAJE Y EL CICLO AGRIC. MAS PRODUCTIVO AÑO 76/77 6 : 14x 100
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					
	INSTALACIONES PROPIAS	INSTALACIONES ARRENDADAS	J. N. G.	SILOS CHACRAS (1)	MOLINOS HARINEROS	TOTALES	COSECHA FINA (TON) (2)	INSUMOS SEMILLA TN. (4)	TOTAL COSECHA FINA ALMACENADA 7,8	TOTAL COSECHA GRUESA ALMACENADA (2)	TOTAL COSECHA GRUESA Y FINA					
ATREUCO	56.712	19.900	—	4.790	—	81.402	63.013	7.930	55.083	46.817	101.900	- 20.498	80	134.552	- 53.150	60
CALEU. C.	420	—	—	2.281	—	2.701	18.829	1.067	17.762	—	17.762	- 15.061	15	12.435	- 9.734	21
CAPITAL	27.550	11.000	—	15.844	7.600	61.994	28.985	4.653	24.332	31.624	55.956	+ 6.038	110	89.003	-27.009	69
CATRILLO	25.378	21.500	—	10.170	—	57.048	43.292	6.362	36.930	42.689	79.619	- 22.571	72	92.514	- 35.466	61
CONHELO	22.380	39.800	10.000	20.420	—	92.600	47.700	6.306	41.394	129.354	170.748	- 78.148	54	211.865	-119.265	43
CHAPAUFU	50.550	40.340	—	2.358	—	93.248	29.138	4.862	24.276	124.668	148.944	-55.696	63	164.030	- 70.782	56
GUATRACHE	65.740	18.000	22.600	7.221	—	113.561	66.371	6.640	59.731	13.363	73.094	+ 40.467	155	142.370	- 28.809	79
HUCAL	37.200	22.600	16.000	11.431	—	87.231	52.217	6.484	45.733	1.309	47.042	+ 40.189	185	121.055	- 33.824	72
LOVENTUE	—	—	—	48	—	48	610	451	159	2.915	3.074	- 3.026	1,6	6.007	- 5.959	0,79
MARACO	22.740	13.000	—	37.850	15.000	88.590	25.972	4.988	20.984	92.657	113.641	- 25.051	78	116.665	- 28.075	75
QUEMU	40.394	27.300	5.000	2.211	—	74.905	39.640	5.293	34.347	99.103	133.450	- 58.545	56	122.310	- 47.405	61
RANCUL	11.979	29.250	—	6.433	—	47.662	32.042	5.488	26.554	127.254	153.808	- 106.146	31	105.040	-57.378	45
REALICO	50.894	60.530	—	2.579	15.000	129.003	27.263	4.599	22.664	130.760	153.424	- 24.421	84	140.810	-11.807	91
TOAY	—	4.000	—	108	—	4.108	18.239	2.534	15.705	7.770	23.475	- 19.367	17	47.370	- 43.262	8
TRENEL	16.440	34.000	—	1.990	—	52.430	32.293	4.789	27.504	91.583	119.087	- 66.657	44	164.426	-111.995	31
UTRACAN	7.936	3.600	—	371	—	11.907	34.168	3.467	30.701	16.988	47.689	- 35.782	25	55.539	- 43.632	21
TOTAL PROVINCIA	436.313	344.820	53.600	126.105	37.600	998.438	559.772	75.913	483.859	958.854	1.450.322	- 451.884	69	1.725.990	- 727.552	57





Sin temor a equivocarnos podemos afirmar que la actividad agrícola-ganadera, en casi toda nuestra provincia, se desarrolla en un ambiente **semiárido y árido**, en el cual las precipitaciones nunca se producen en exceso, y que, por el contrario, en ciertas períodos del año (se acentúa en el invierno), la falta de lluvias hace que diversos cultivos sufran el efecto de una sequía estacional y disminuyan notablemente su potencial de rendimiento. Con ello se altera el sistema de producción de la empresa agropecuaria y se reciente la economía del productor, por lo que es necesario insistir en la difusión de ciertas prácticas agronómicas que, aunque conocidas, no dejan de tener actualidad, y las que son, en definitiva, valiosas herramientas que dispone nuestro hombre de campo para garantizar cierta **estabilidad** en la producción de sus distintos sistemas, tanto de gran o como de carne.

En la región semiárida pampeana, que **abarca casi un 40%** de nuestro territorio, la sequía no se debe considerar como algo irrelevante, por cuanto aunque no sepamos exactamente cuando ocurrirá, debemos igualmente **estar preparados y capacitados** para soportarla. Es decir, que el déficit hídrico en nuestra zona es una **amenaza permanente** en cualquier

Mejores resultados con barbecho

Ing. Agr. Enrique E. Wigenhauser.
Depto. Extensión Agropecuaria.
Dirección de Agricultura.

etapa de la evolución de un cultivo, especialmente en los denominados de cosecha fina, por lo que la ausencia de lluvias en un momento clave o crítico, es el principal condicionante que tiene la producción agropecuaria. Por ello, toda práctica que tienda a favorecer la **captación, penetración o almacenamiento de agua** para que luego pueda ser usada por el cultivo establecido en dicho suelo, son prioridades casi ineludibles de un buen productor pampeano.

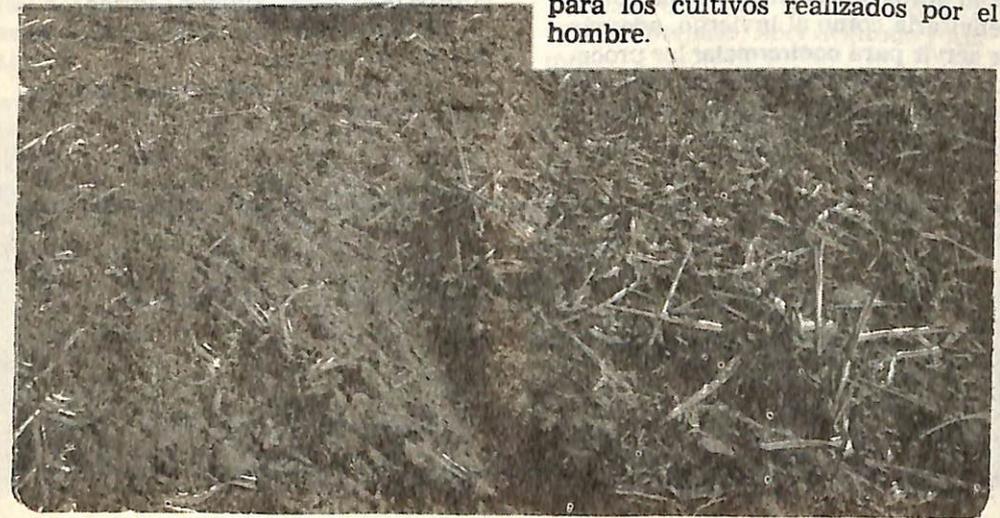
Existen desde hace tiempo ciertas técnicas **debidamente probadas** por los centros de investigación y de fácil adopción por nuestros productores, para obtener una mayor eficiencia en el uso del agua pluvial.

En este primer artículo, se insistirá en una de esas técnicas denominadas conservacionistas y que se conoce como **BARBECHO**.

Es una palabra que figura en los viejos diccionarios de la lengua española con el siguiente significado: "tierra labrantía que no se siembra durante cierto tiempo para que descanse y se meteorice". Esta sencilla definición encierra para nuestra región todo el éxito o fracaso en la producción agro-ganadera.

La práctica del barbecho ya era conocida por nuestros antepasados, los que aunque sin fundamentos técnicos la practicaban a través de los sistemas y maquinarias de labranzas utilizadas y el tiempo que tardaban en preparar el suelo para la siembra de cereales de invierno; ellos sabían de los beneficios que reportaba hacer una primera arada temprana y enterrar **simultáneamente** los rastrojos de cultivos anteriores, lo que favorecía al suelo en su aspecto estructural, **aumentaba la cantidad de materia orgánica**, mejoraba la retención del agua de lluvia y garantizaba una mayor producción final.

Todo esto se hacía un poco por costumbre y tradición, pero en nuestros días, con el nivel tecnológico alcanzado en las ciencias agronómicas y los permanentes ensayos e investigaciones que realizan organismos oficiales y privados sobre este tema, el agricultor está en condiciones de **saber cómo, cuando y con qué sistema de labranza hacer un buen barbecho** y de valorar las ventajas que le brindará la aplicación de esta simple técnica agrícola.



La primera conclusión práctica indica que se debe procurar **retener** la mayor cantidad de agua de lluvia en el mismo lugar que cae y darle tiempo para su penetración en las primeras capas del suelo. Para ello es conveniente:

1º.- Utilizar maquinarias de labranza que **no pulvericen** el suelo, es decir, aquellas que dejan la superficie con aspecto rugoso, que facilitan la captación del agua de lluvia en el lugar y evitan el escurrimiento en superficie que favorece procesos de erosión hídrica laminar, la que luego se complementan con la erosión eólica.

2º.- Dejar el suelo con cierta **cobertura de vegetación**, proveniente de los rastrojos de cosechas antecesoras a la labranza, la que evita el planchado de la película de suelo superficial y amortigua el golpe de las gotas de la lluvia que, en un suelo desnudo, provocan su **pulverización y desintegración**. Además, parte del rastrojo debe ser incorporado al suelo para que sirva de alimento a los microorganismos que componen la parte viviente de este recurso natural renovable, transformándose en elementos asimilables para los cultivos realizados por el hombre.

Si por prácticas inapropiadas se destruye esta vida en el primer horizonte del suelo agrícola, estamos disminuyendo la capacidad productiva del mismo.

El suelo no puede ser un bien de especulación y debe ser considerado como basamento de la provisión de alimentos para todos los habitantes del planeta, cumpliendo así con su función social, evitando, asimismo, que se llegue a su degradación máxima, como son los médanos improductivos.

Debe tenerse muy en cuenta la importancia que adquiere para el suelo la presencia de materia orgánica, la cual actúa como una verdadera esponja al retener con facilidad el agua de lluvia. Si no se incorporan rastrojos o se realizan pasturas, no se conserva la materia orgánica y el agua pasará por gravedad a las napas más profundas, fuera del alcance del sistema radicular de las plantas o cultivos, o se deslizará para formar lagunas y/o zanjones.

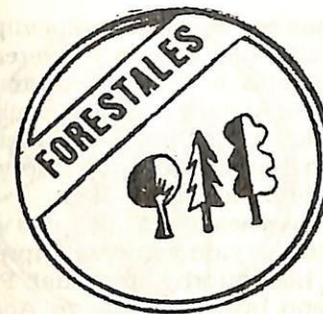
El barbecho constituye una práctica de gran importancia para captar y almacenar el agua de una estación lluviosa como el otoño y trasladarla para su aprovechamiento en una época deficitaria como el invierno, además de servir para contrarrestar los procesos de erosión, tanto eólica como hídrica, al dejar la superficie rugosa y con rastrojo.

Si se considera que un milímetro de lluvia equivale a un litro de agua por metro cuadrado de superficie, saber aprovechar la mayor cantidad de la misma antes que verla escurrir en superficie, depende de la aplicación por parte del productor de técnicas de manejo y sistemas de labranza que influirán en el desarrollo de sus cultivos y por ende, en su bienestar y en el de la comunidad en general. Hoy el productor dispone de tecnologías adecuadas para conservar y manejar los recursos naturales renovables y obtener de ellos el mayor provecho al lograr una producción más sostenida. El barbecho es una de esas prácticas.

Como síntesis de todo lo expuesto se puede decir que el uso del barbecho permite:

- a) Incrementar el aprovechamiento del agua almacenada en el suelo.
- b) Mejorar la estructura del suelo.
- c) Facilitar la mineralización de la materia orgánica.
- d) Mejorar el control de las malezas.
- e) Ofrecer condiciones ideales para la siembra de trigo o verdeos invernales.
- f) Proteger el suelo bajo cubierta contra la erosión eólica e hídrica.
- g) Aumentar los rendimientos de grano y de forraje.

Con barbecho, seguro que gana usted y el país.



FORESTACION:

Sugerencias para elegir las especies

Al planificar una forestación, además de los aspectos estéticos y funcionales que rodean la misma, existe otro factor que juega un rol casi decisivo en el éxito de la misma, como es la elección de las especies que se ajusten a las características del clima y del suelo donde se va a realizar

Ambos factores son condicionantes del desarrollo de las plantas y en consecuencia del resultado de una forestación.



De una publicación del Organismo técnico provincial respectivo, titulada LOS BOSQUES Y LA FORESTACION EN LA PAMPA, se ha extraído un capítulo relacionado con los forestales aconsejables para nuestra provincia, que es de aplicación específica en plantaciones que programen productores o técnicos en esta materia, teniendo en cuenta los siguientes factores:

SUELOS:

Poco profundos: (0,50-0,70); Pino de Alepo y Pino brutia; Eucalipto camaldulensis, Eucalipto sideroxylon y Enebro.

Con leve salinidad: Ciprés horizontal y piramidal; Acacia negra; Aguaribay; Olivo de Bohemia; Alamo blanco; Olmo siberiano y Eucalipto camaldulensis.

Suelos francos v pesados: Eucaliptos viminalis, camaldulensis, sideroxylon y cinerea; Ciprés Arizónica, horizontal, piramidal y lusitánica; Pino de Alepo, brutia y piñonero; Acacia negra y blanca; Fresno americano y europeo; Enebro; Tuya Oriental; Paraíso; Olivo de Bohemia; Sófora; Olmo Siberiano; Acer negundo y Alamo.



VACUNE SUS TERNERAS CONTRA BRUCELOSIS

DIRECCION DE GANADERIA

Suelos sueltos: Eucaliptos camadulensis; viminalis, sideroxylon y cinerea; Ciprés arizónica, horizontal, piramidal y lusitánica; Pinos de Alepo, y brutia; Acacias negra y blanca; Fresnos Americano y Europeo; Enebro; Tuya oriental; Paraíso; Arbol de cielo; Olmo Siberiano; Alamo; Sófora y Olivo de Bohemia.

Suelos con napa freática alta: Eucalipto viminalis; Pinos de Alepo, brutia y piñonero; Ciprés arizónica, horizontal y piramidal; Acacias negra y blanca; Alamo; Sauce; Enebro; Fresno americano; Paraíso; Olmo y Olivo de Bohemia.

Terrenos con pendientes: Eucaliptos viminalis, sideroxylon y cinerea; Ciprés arizónica, horizontal y piramidal; Pinos de Alepo y brutia; Acacias negra y blanca; Enebro; Tuya oriental; Fresno americano; Olmo siberiano; Olivo de Bohemia; y Sófora.

Resistentes a heladas: Eucaliptos viminalis, sideroxylon y cinerea; Ciprés arizónica, horizontal y piramidal; Pinos de Alepo, brutia y piñonero; Acacias negra y blanca; Enebro común; Tuya oriental; Fresno Americano; Sófora; Olivo de Bohemia; Olmo siberiano.

° A.A.E. Redacción Div. Comunicaciones. Dirección de Agricultura.

RELACIONANDO VALORES

	Novillo de 400 kg. 15-8 - 15-9		Quintal de trigo 15-8 - 15-9		Quintal de sorgo 15-8 - 15-9-84	
Automóvil Ford Falcon Standar mod. 1984.....	54	38	1486	1644	2034	1923
Tractor Jhon Deere 90 HP	100	73	2769	3158	3789	3692
Nafta común por litro	450	707	16	16	12	16
Gasoil por litro	1176	1853	42	43	31	37
VALORES						
Novillo Mercado de Liniers al 15-8-84.....	\$ 18.000		al 15-9-84	\$ 32.800		
Quintal de trigo sobre B. Blanca al 15-8.....	\$ 650		al 15-9-84	\$ 760		
Quintal de sorgo sobre B. Blanca al 15-8	475		al 15-9-84	\$ 650		
Automóvil Ford Falcon Standard al 15-8	\$966.000		al 15-9-84	\$ 1.250.000		
Nafta común por litro al 15-8.....		40	al 15-9-84	\$ 46,40		
Gasol el litro al 15-8.....	\$ 15,30		al 15-9-84	\$ 17,70		

A.A.E. Redacción Div. Comunicaciones. Dirección de Agricultura.-



ESTABLECIMIENTO DEL CULTIVO DE PASTO LLORON

Subsecretaría de Asuntos Agrarios -
INTA - Facultad de Agronomía - AACREA

EPOCA DE SIEMBRA

La época de siembra más conveniente y segura es la de fines de invierno-principio de primavera o sea el período que comprende todo el mes de septiembre. Si se adelanta a esta fecha, la germinación es nula o lenta, en cambio si se atrasa sensiblemente la humedad escasa del estrato superficial de suelo, hace peligrar el buen establecimiento del cultivo.

El pasto llorón es una especie que se adapta y produce bien en una elevada proporción del territorio de La Pampa y además presenta una larga persistencia. Estas cualidades hacen que se justifique tener especial esmero en el establecimiento del cultivo.

Considerando que al cultivo de pasto llorón se destinan las parcelas más degradadas y/o propensas a erosionarse, es necesario tratar situaciones más comunes que se presentan.

PREPARACION DE LA CAMA DE SIEMBRA

En los suelos sueltos, fijados con vegetación natural o con rastrojo de un cultivo anterior, el pasto llorón puede sembrarse con o sin laboreo previo. Cuando el suelo es más estable debe realizarse un laboreo previo para preparar mejor cama de siembra.

El laboreo anticipado del suelo tiene ventajas sobre la alternativa de sembrar sin arar o arar y sembrar en forma conjunta, pero esta práctica se puede llevar a cabo si la cobertura vegetal y el tipo de suelo lo permiten.

Por algunas circunstancias desfavorables, especialmente la presencia de malezas muy agresivas, se puede efectuar la siembra otoñal, que es la que se efectúa durante todo el mes de febrero. Esta época de siembra presenta seguridad en la faja subhúmeda de la provincia, que abarca los departamentos ubicados en el Centro-Este y Noreste. En cambio más hacia el Sur y Oeste son inseguras porque heladas intensas toman a las plantas en estado muy pequeño, por lo tanto susceptible a frío.

CALIDAD DE LA SEMILLA

La semilla de pasto llorón debe tener buen Valor Cultural, es decir un poder germinativo no menor de 80% y

pureza superior a 95%. No debe contener impurezas que dificulten el pasaje por los dosificadores de la sembradora, ni semillas de malezas, que pueden llegar a realizar intensa competencia en la etapa más crítica del cultivo.

El análisis de calidad de la semilla es una práctica ineludible, pues es la manera de determinar con certeza: densidad de siembra, tratamiento de escarificado y procesamiento de la semilla.

Por lo mencionado precedentemente se observa que es necesario efectuar análisis de semilla, que incluye la identificación genética de la misma.

SIEMBRA

La siembra se puede efectuar en líneas o al voleo. La ventaja que tiene la primera forma es que se economiza semilla, porque la eficiencia de siembra es mayor, y la germinación es uniforme por haberse colocado la semilla a profundidad regulada.

Tanto la siembra al voleo, como la efectuada en hileras, se realiza con sembradoras convencionales provistas de tolvas o cajón sembrador de semilla pequeña ("alfalferos"). En la siembra al voleo, y para que la semilla sea cubierta, es necesario utilizar cadenas o una rastra de ramas. La siembra en hileras requiere contar en los discos, con un elemento regulador de la profundidad de siembra, que pueden ser aros que se adosan al disco, ruedas compactadoras regulables, etc.

DISTANCIA ENTRE HILERAS

En cultivos puros la distancia entre hileras debe ser de 45 cm. Cuando se pretende realizar asociaciones la distancia puede ser más de 60 cm.

DENSIDAD DE SIEMBRA

En un kilogramo de pasto llorón hay más de 3 millones de semillas. Un cultivo bien establecido debe presentar entre 16 y 20 plantas por metro cuadrado. Esto indica que empleando de 1 a 2 kg. de pasto llorón por hectárea se está previendo con creces la baja eficiencia de siembra que se puede presentar en este cultivo.

PROFUNDIDAD DE SIEMBRA

La profundidad óptima en suelos franco-arenosos es de 1,5 a 2 cm. En suelos limosos la profundidad de siembra no debe ser superior a 1 cm.

SIEMBRA AEREA

Cuando es imposible establecer pasto llorón con elementos terrestres se puede recurrir a la siembra con avión, provisto con tolva para tal fin, un sistema de regular la densidad de siembra y una chapa deflectora debajo del fuselaje. La semilla es distribuida uniformemente por la corriente de aire generada por el avión. La densidad de siembra con este sistema debe ser de no menos de 2 kg. por hectárea.

ASOCIACIONES CON LEGUMINOSAS

El pasto llorón puede asociarse con leguminosas, como alfalfa, tréboles, vicia, pero como es una especie muy agresiva domina a los acompañantes o estos aparecen en determinadas circunstancias. En el caso de trébol de olor aparece cuando hay buena disponibilidad de agua a fines de invierno.

En caso contrario, cuando el



acompañante es dominado, caso alfalfa, se realiza una intersembrado de la misma.-

PROTECCION DEL CULTIVO

Dos situaciones adversas pueden sufrir el cultivo durante el período de establecimiento: el planchado del suelo e invasión de malezas.

Cuando el suelo se "plancha" antes de la emergencia de las plantas, se rompe la capa endurecida con una rastra de dientes o el pasaje de una azada rotativa. Si se produce una invasión intensa de malezas de hoja ancha, es posible efectuar tratamientos químicos con herbicidas selectivos.

Cuando la maleza existente en la parcela es una gramínea, no se pueden hacer tratamientos químicos.

Para evitar que el cultivo sea dañado por malezas gramíneas como "roseta", es necesario efectuar la siembra a principios de septiembre, o hacer siembra otoñal, si se está en el área apta para ello.

UTILIZACION DURANTE EL PERIODO DE ESTABLECIMIENTO

Cuando la siembra se efectúa en primavera, el pastoreo se puede hacer cuando el cultivo comienza el reposo invernal. Si la siembra se realiza en otoño, la utilización es conveniente que se difiera un año.

Más cerca del campo

A.A.E. Redacción Div. Comunicaciones

Dirección de Agricultura.

Las Agronomías, Veterinarias y Delegaciones Departamentales dependientes de la Subsecretaría de Asuntos Agrarios, con distinto nombre y similar propósito final, constituyen una de las **formas más directas** de comunicación y servicio de ese Organismo con el productor pampeano. Cada una de ellas, dotadas de ingenieros agrónomos y veterinarios, asesoran y evacuan **inquietudes** del hombre de campo que recurre a las mismas.

Distribuidas en las localidades de Alpachiri, Bernasconi, Catriló, Cuchillo Có, Chacharramendi, Eduardo Castex, General Acha, General Pico, I. Alvear, I. Luiggi, La Adela, Miguel Riglos, Puelches, Quemú Quemú, Realicó, Santa Isabel, Toay, Veinticinco de Mayo y Victorica, estas dependencias colaboran decididamente con el productor, resolviendo planteos técnicos que se presentan en cada jurisdicción, examinan la aplicación de nuevos programas de producción en procura de **mejorar la rentabilidad** de las empresas agropecuarias, y asisten en aspectos legales y reglamentarios relacionados con normas de ese ámbito.

La última de las delegaciones creadas por la Subsecretaría de Asuntos Agrarios fue la de Catriló a mediados de marzo, en un acto que contó con la asistencia del Ministro de Economía y Asuntos Agrarios, Cr. Oscar Mario Jorge, las más altas au-

toridades oficiales del ramo y representantes de instituciones zonales ligadas al sector. El gobierno provincial ha programado ampliar estos servicios a otras localidades. La nómina de los existentes hasta el presente y sus respectivos titulares es la siguiente:

ALPACHIRI: Dr. Lucio Paredes Carrasco.

BERNASCONI: Dr. Carlos Alberto Strufolino.

CATRILO: Ing. Agr. Mario Folmer. Dr. Eduardo R. Alegre.

CUCHILLO CO: Dr. Hugo Héctor Melazzi.

CHACHARRAMENDI: Ing. Miguel Angel Obieta.

EDUARDO CASTEX: Dr. Marco Aurelio Del Moral.

GENERAL ACHA: Dr. Oscar Alfredo Onofri.

GENERAL PICO: Ing. Norberto Moreno. Dr. Abel E. Ozzan

INGENIERO LUIGGI: Dr. Aldo Omar Schieda

LA ADELA: Ing. Agr. Eugenio Azzendorff. Dr. Daniel Barcos.

MIGUEL RIGLOS: Dr. Julio Emilio Rodríguez.

PUELCHES: Ing. Agr. Osvaldo Salvadori. Dr. Isaac Kaplun.

QUEMU QUEMU: Dr. Héctor Atilio Calandri.

REALICO: Dr. Hugo Alberto Peppa.

SANTA ISABEL: Ing. Agr. Carlos B. Schwab. Dr. Eduardo Viniegra.

TOAY: Dr. Jorge Omar Lambert.
25 DE MAYO: Ing. Agr. Daniel Faggi. Dr. Guillermo César Mereb.

VICTORICA: Dr. Adrián Sago
I. ALVEAR: Ing. Horacio Etcheverry
La implantación de pasturas, aspectos sanitarios animales y vegetales, manejo de rodeos y cultivos, asesoramiento sobre interpretación, tramitación y cumplimiento de normas

legales y reglamentarias que rigen la actividad, son los temas técnicos de consulta más comunes que **estrechan y consolidan** la relación entre profesionales y productores en estas hasta ahora 18 dependencias de extensión agropecuaria que el gobierno pampeano tiene "**más cerca del campo**" diseminados en el interior de nuestra provincia.

LA MIEL EN EL MUNDO:

Más consumo que producción

A.A.E. Redacción Div. Comunicaciones

Dirección de Agricultura.

Interesantes conclusiones se obtienen del análisis de un reciente informe sobre el mercado mundial de la miel, aparecido en la revista Bee Journal.

En él se reflejan tendencias de los mercados, los países importadores y exportadores, la producción y consumo de cada uno y las expectativas para el corriente año, datos que **no debe perder de vista** el productor apícola por cuanto en buena medida están ligados a los factores de **incidencia en la comercialización** de la miel a corto y mediano plazo.

La producción anual de miel argentina, ubicada en el orden de las 32.000 a 38.000 toneladas aproximadamente se destina a la exportación en su mayor parte, compitiendo con otros países de alta producción en

mérito a las bondades de nuestro producto, no obstante la ubicación geográfica de la Argentina que origina una mayor incidencia de los fletes en el costo final para los importadores.

La producción de miel en el mundo registró una **reducción** del 2 por ciento por debajo del nivel record de 1982, calculado en 908,8 mil toneladas, alcanzando en 1983 las 886 mil toneladas, según se indica en la publicación especializada a que se hace referencia. En las fluctuaciones anuales de producción tienen particular preponderancia las características climáticas y sanitarias imperantes, especialmente en las naciones más productivas, entre las que está nuestro país.

Como dato significativo que en **alguna medida puede revelar** una ten-

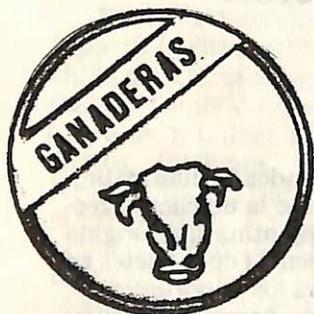
dencia, cabe señalar que en los últimos cinco años la producción mundial de miel, con respecto a 1979, creció solamente el 1 por ciento, mientras que el consumo se incrementó en un 6,8 por ciento. En 1983 el consumo mundial -estimado en 903,4 mil toneladas- superó en 1,9 por ciento a la producción, en tanto se colocó en 1,3 por ciento sobre el consumo de 1982 que fue de 891,6 mil toneladas.

Los principales países consumidores de miel fueron en 1983 Alemania Occidental con 1,2 kg. por habitante/año y Canadá con 0,8 Kgs. en tanto que los consumos más bajos se registraron en Brasil y Argentina con

0,2 kg. per cápita, Japón y Francia con 0,3 kg., y Estados Unidos con 0,5 Kg. por habitante.

El país que acusó mayor aumento en sus importaciones de miel fue Estados Unidos, que en el período enero-agosto adquirió 32.115 toneladas, siendo sus principales proveedores México con 13.267 toneladas, China, Continental con 6070 y Argentina con 5671 toneladas.

Para el corriente año se espera un crecimiento del 17,2 por ciento en el consumo mundial de miel, con un considerable incremento de las adquisiciones de Estados Unidos.



GENETICA ANIMAL

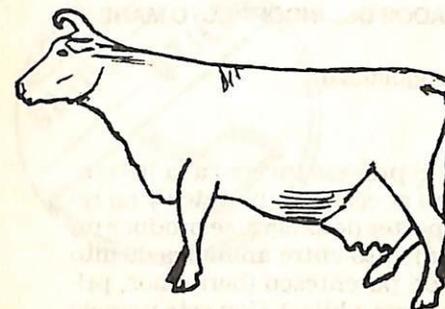
Ing. Agr. Eugenio L. Azendorff

°Agronomía Departamental de La Adela

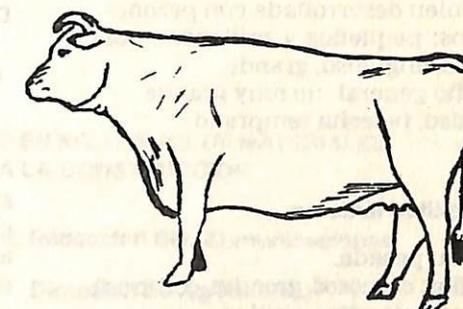
Se dice con frecuencia que los tres pilares en los que se sustenta la actividad ganadera son: **Nutrición, genética y sanidad**, factores estos que deberán jugar armónicamente de acuerdo a un equilibrado manejo de los mismos.

Con referencia al tema que nos ocupa, se deberá tener presente que la genética es el factor que en un sistema productivo establece el potencial de los animales para producir car-

ne. Esto es muy conocido en las etapas de invernada ya que la genética determina parámetros tales como **precocidad, ganancia diaria, tamaño y conformación**. En las regiones de cría, además de tenerse en cuenta esos aspectos de la genética, se deberá asignar a la misma su importancia en lo que constituye la **aptitud materna**. Esta aptitud se refiere a la facilidad de una madre para alzarse, quedar servida, gestar, parir y amamantar sus ter-



Alta aptitud materna



Baja aptitud materna.

neros. En las zonas de monte que caracterizan a nuestra provincia, esto es doblemente importante ya que las vacas tienen menos posibilidades de ser vigiladas y atendidas si por alguna causa se ve interrumpida alguna de esas etapas del procreo.

Mediante la **introducción de razas** y de la **selección en sus rodeos**, el ganadero a logrado **modelar el tipo de hacienda** que conocemos actualmente. Esos rodeos son en su gran mayoría de origen británico, con razas que han logrado una gran adaptabilidad a los campos argentinos y cuyas carnes se han convertido en un **distintivo del paladar nacional**.

Las razas tradicionales han utilizado entre otros, **parámetros** reñidos con los principios de aptitud buscados. Las causas del uso de criterios de selección indebidos, pueden fundarse en la **selección por aspectos fenotípicos** que no se correlacionan con las aptitudes necesarias de un rodeo de cría.

Otra falla al efectuar la selección es pensar en el novillo ideal y estimar que la vaca madre del mismo deberá ser igual. Ello no es así ya que una vaca difiere siempre, por cuanto el esque-

ma hormonal de una vaca difiere del de un macho castrado.

Las razas tradicionales son sin duda la base de la ganadería nacional; sin embargo es justo reconocer que no hay una raza perfecta y que los mejores resultados se obtendrán a partir del uso combinado de una o más para aprovechar el **vigor híbrido**.

También es lógico mencionar que la complejidad de estas técnicas obligan a ser cautos en cuanto al uso generalizado de las mismas, reservándose para establecimientos que posean buena infraestructura y asistencia técnica.

A continuación se dan algunas pautas que el ganadero deberá observar al seleccionar madres:

Alta aptitud materna

Cabeza: liviana.

Carrillos: poca carne, cortos.

Cuernos: grisáceos, lisos.

Cara: delgada.

Cuello: fino.

Pecho: no lleno.

Espalda: seca.

Lomo: Plano con mancha aceitosa

Tórax: ancho en la parte central

Cadera: nítida
 Ubre: bien desarrollada con pezones
 Cuartos: pequeños y brillantes, posteriores, anguloso, grande.
 Tamaño general: no muy grande
 Pelo: liso, pelecha temprano

Baja aptitud materna

Cabeza: pesada.
 Carrillos: carnosos, grandes, con grasa.
 Cuernos: de color, anillos.
 Cara: ancha.
 Cuello: redondo, musculoso.
 Pecho: caído hacia abajo y adelante.
 Espalda: con grasa.
 Lomo: con una giba.
 Tórax: profundo, grasa en la parte baja de la costilla.
 Cadera: grasosa.
 Ubre: pequeña con pelos largos.
 Cuarto posterior: ancas redondeadas.
 Tamaño general: grande.
 Pelo: seco y áspero.

Heterosis:

Así se denomina a un fenómeno genético mediante el cual al cruzarse dos animales de razas distintas, la descendencia que producen tendrá un **potencial productivo mayor al promedio de los padres**. Entre las razas tradicionales se estima que ese mayor potencial está en el orden del 5%. Si una de las razas es no tradicional, el mismo puede llegar a ser mayor aún. Esto también es muy conocido en las explotaciones de invernada. Lo que no es muy conocido es que la ternera a la cual se la considera inepta para madre, verá exaltada su aptitud materna, de lo que se desprende que no deben ser descartadas por ser hija de una cruce.

LIMITANTES A LA PRODUCTIVIDAD, DERIVADOS DEL INCORRECTO MANEJO

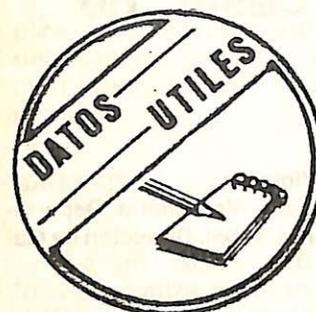
Consanguinidad:

Es el proceso inverso a la heterosis; aquí al cerrarse un rodeo y no recibir aportes de sangre, se produce un acoplamiento entre animales de alto grado de parentesco (hermanos, primos, padres e hijas). Con este manejo **comienzan a aparecer defectos** en los rodeos que en la práctica se manifiesta con un **achicamiento de la talla**. Para contrarrestar esta dificultad se aconseja retirar los toros después del segundo año de servicio de modo que no puedan servir a sus propias hijas.

Servicio temprano:

Se refiere a lo que ocurre normalmente en campos de poca infraestructura. Al permanecer las terneras junto con las vacas toman servicio siendo muy chicas; de esa manera la ternera gestante ve interrumpido su desarrollo normal, ya que al estar servida dejan de crecer sus huesos largos, condicionando una baja talla para toda la vida, además, ese escaso desarrollo dificultará la actividad de parto.

En este caso se sugiere hacer un destete a no más de 7-8 meses y **separar** las terneras de toritos y torunos.



PESO EN KG. POR M3. DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION

(*) A.A.E. Redacción Div. Comunicaciones.

Dirección de Agricultura.

El peso de los materiales es una referencia necesaria especialmente para quienes deben **cubicar o distribuir cargas**. A continuación se expresan los correspondientes a los materiales de uso más común:

Arena seca	1600 Kgs.
Arena húmeda	2000 Kgs'
Cal de Córdoba en pasta	1300 Kgs.
Cal apagada en polvo	1800 Kgs.
Cal viva en polvo	1150 Kgs.
Cal mortero en pasta	1800 Kgs.
Canto rodado	1800 Kgs.
Cemento en polvo	1500 Kgs.
Cemento fraguado	3000 Kgs.
Escombros	1400 Kgs.
Granza, cantos vivos	1800 Kgs.
Hormigón armado	2400 Kgs.

Hormigón de cascotes de ladrillos	1800 Kgs.
Hormigón de granza	2300 Kgs.
Ladrillos comunes	1600 Kgs.
Ladrillos de máquina	1580 Kgs.
Ladrillos de máquina, prensados	1640 Kgs.
Ladrillos refractarios	2000 Kgs.
Mármol	2850 Kgs.
Mortero de cal y arena	1750 Kgs.
Mortero de cemento y arena	2100 Kgs.
Arena gruesa de río, seca	2300 a 2700 Kgs.
Arena Gruesa de río, húmeda	2500 Kgs. a 2850 Kgs.

FORESTE SU CAMPO. ASESORESE EN LOS VIVEROS FORESTALES PROVINCIALES.

DIRECCION DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Mejoramiento Caprino en el Oeste de La Pampa

La explotación del ganado caprino en el oeste de La Pampa tiene significativa importancia en mérito a las **características ecológicas** de esa amplia zona y a la adaptación a la misma de la referida especie. La gran difusión que adquirió en toda la región la utilización de la **raza criolla** sin la incorporación de nuevas corrientes de sangre, produjo una **marcada consanguinidad** que hizo **descender** considerablemente las aptitudes productivas.

Con el propósito de **revertir** la situación señalada, la Dirección de Ganadería creó el Centro de Mejoramiento Caprino, ubicado en el lote 21 Fracc A. Secc. XVIII del Departamento Chalileo, que como principal objetivo orientó su accionar al **mejoramiento caprino** con la introducción de reproductores de doble propósito (carne y leche) como la Anglo Nubian. El referido Centro cuenta con una superficie de 2500 hectáreas y las instalaciones necesarias para el desenvolvimiento de una cabaña caprina, con un esquema **práctico y funcional**, construida con materiales propios de la zona, procurando que sin erogaciones mayores los productores del oeste pampeano fueran adoptándolas progresivamente para sus explotaciones.

Actualmente el plantel básico del Centro está constituido por 63 hembras y 2 padres de 4 años de edad, puros de pedigree de la raza Anglo Nubian, además de un buen número

Dr. César E. Viniegra.
Juan C. Emaudi. Veterinaria Departamental de Santa Isabel. Dirección de Ganadería.

de **padres distribuidos** entre productores caprinos del oeste pampeano mediante el **respectivo convenio**.

Una síntesis descriptiva de los aspectos principales del manejo de un hato caprino de las características apuntadas y una evaluación de los primeros resultados, se consignan a continuación:

ALIMENTACION:

La alimentación de la totalidad de los animales de este Centro se realiza exclusivamente a campo y sin ningún tipo de suplementación. La misma, según el hábito alimenticio de esta especie, se basa en el ramoneo de arbustos, el cual constituye el 70% o más del total de la ingesta. Las especies más palatables debido a la ubicación del establecimiento son las siguientes: Llaollín (*Lycium chilensis*); Matorro (*Cyclolepis genistoides*); Zampa (*Atriplex lampa*) y Molle (*Schinus sp.*)

El 30% restante de la alimentación se compone de especies herbáceas tales como: Pasto de hoja (*Trichloris crinita*); *Setaria leucopila*; *Digitaria californica*); Flechillas (*Stipa tenuis*; *Aristida mendocina*; *Stipa sp.*); Retortunio (*Prosopis stronbulifera*); Tupe o ajo macho (*Panicum urvillaenum*); Pasto hilo (*Poa lanuginosa*; *Poa ligularis*) y

otras especies que seguramente pueden haberse escapado a la observación son materia de futuras determinaciones.

SANIDAD

La vacunación contra la fiebre aftosa se realiza en el mes de agosto aplicándose 3 cc. por vía subcutánea. En el mes de septiembre se realiza la vacunación contra ectima contagioso a la totalidad de los ejemplares. En el mes de abril se procede a vacunar contra mancha y gangrena gaseosa. En los meses de noviembre y diciembre se realiza el control de las endoparasitosis y de acuerdo a los resultados se determina su tratamiento correspondiente.

Para prevenir problemas por carencias de minerales se suministran bloques de sales a discreción durante todo el año, de esta manera se cubren las deficiencias de iodo y cobre que en estas zonas son manifiestas.

GENETICA Y SELECCION:

Las hembras destinadas a la reposición son seleccionadas por profesionales del Centro y aquellas que cumplen con las características fenotípicas de la raza pasan a integrar el grupo de futuras madres del plantel, mientras que las hembras que no cumplen con las mismas se las considera refugio, con destino a venta.

La totalidad de los machos nacidos en el Centro, previa selección y reserva de algunos ejemplares, son destinados a la venta a un precio de promoción entre los productores de caprinos de la zona.

REPRODUCCION Y MANEJO DE LA CRIA:

La época de servicio se ubica en los meses de mayo y junio, es decir, se trabaja, con un sólo servicio anual. Teniendo en cuenta el largo de gestación en la cabra, que es de aproximadamente 150 días, la parición comienza entonces en los primeros días de octubre, época ésta donde las condiciones climáticas son por lo general apropiadas para los animales recién nacidos.

Las hembras de reposición comienzan su servicio a los 18 meses de edad, con un peso promedio aproximado de 35 a 40 Kg. cuando la hembra se encuentra ya preparada para cumplir con los requerimientos de gestación, parto y posterior lactancia sin mayores problemas. Las hembras que están próximas a parir, una vez detectadas por personal del Centro, se dejan en el corral de parición y se las hace pastorear cerca de los mismos, para ser vigiladas adecuadamente. Ocurrido el nacimiento, cada hembra es atendida como corresponde cumpliéndose con los siguientes pasos: **desinfección del cordón umbilical** del recién nacido, luego se hace mamar el calostro al cabrito y se lo aparta de la madre a un corral por 12 horas aproximadamente, cumpliéndose esto con la totalidad de las madres del Centro. Los cabritos reciben alimentación materna por la mañana y en horas de la tarde, realizándose este trabajo diariamente y por un período de 5 meses, edad en que se realiza el destete del cabrito con un peso aproximado de 20 kg.

A partir de dicha edad los cabritos entran a formar parte del plantel de cría, destinándose los machos para la venta a productores, funda-

mentalmente del oeste pampeano, quedando las hembras seleccionadas para reposición del Centro.

EVALUACION DE LCS PRIMEROS RESULTADOS

Del apareamiento de los ejemplares criollos entre sí, se obtienen crías con un peso promedio aproximado de 2,300 kg. para los casos en que el parto es simple, ya que los caprinos pueden tener partos dobles y triples, siendo en éstos casos de menor peso corporal al momento de nacer. No obstante, al analizar los resultados del cruzamiento entre la raza Anglo Nubian por criolla, las diferencias son altamente significativas, toda vez que éstos obtienen una ventaja entre 0,700 a 1 kg. de peso corporal al nacer.

Las diferencias de peso corporal al nacimiento entre los animales criollos y las cruza por Anglo Nubian se mantienen a través del tiempo en iguales condiciones de manejo nutricional y medio ambiente. Las hembras cruza han llegado a 36 kg. mientras que las criollas no superan los 20 kgs. hasta los primeros 6 meses de edad.

Los resultados apuntados muestran claramente que el efecto genético en estas condiciones, produce un gran impacto productivo y económico en sistemas de producción de clima árido.

Si a lo dicho anteriormente, se agrega el beneficio que puede resultar de un correcto manejo sanitario y una adecuada utilización del pastizal natural, es posible visualizar que en un futuro no lejano, muchos productores puedan aumentar su producción y a la vez mejorar la calidad de

los productos que ellos comercializan.

Para ello cuentan con el apoyo de los profesionales y técnicos del Centro y de la Dirección de Ganadería de la Provincia.

INCENDIOS DE CAMPOS:

DRAMA DE VERANO

EN LA PAMPA.-

¡ PREVENGALOS!

DIRECCION DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

PRINCIPALES ACCIONES DE LA SUBSECRETARIA DE ASUNTOS AGRARIOS

DIRECCION DE TIERRAS FISCALES

- Ejerce el control y administración de los inmuebles fiscales rurales y urbanos.
- Evalúa y tramita la adjudicación de las tierras fiscales.

DIRECCION DE AGRICULTURA:

- Fiscaliza la producción y comercialización de semillas, la capacidad de almacenaje y el registro de acopiadores.
- Realiza convenios para multiplicación de semillas.
- Concentra la acción de lucha contra las plagas de la agricultura.-
- Evalúa las áreas a declarar en emergencia.
- Fiscaliza el cumplimiento de las leyes de agroquímicos y de sanidad vegetal.
- Difunde acciones y programas de la Subsecretaría de Asuntos Agrarios.
- Desarrolla tareas de extensión agropecuaria propendiendo la incorporación de tecnología comprobada.
- Asiste a personal docente de escuelas primarias para enseñanza de técnicas agropecuarias.

DIRECCION DE ECONOMIA AGROPECUARIA:

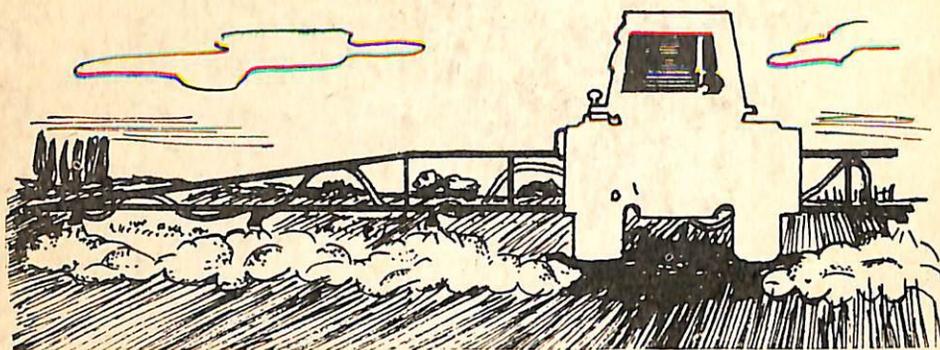
- Elabora y propone líneas de crédito agropecuario.
- Evalúa solicitudes de apoyo y verifica cumplimiento de planes de inversión crediticia.
- Realiza estudios agroeconómicos para definiciones de nivel político, diagnósticos de situación y pronósticos de comportamiento.

DIRECCION DE GANADERIA

- Fiscaliza el cumplimiento de la legislación de sanidad, industrialización y comercialización de productos ganaderos.
- Coordina y realiza campañas sanitarias.
- Asiste a productores pecuarios en Veterinarias Departamentales.
- Asesora y habilita nuevos establecimientos comerciales de productos veterinarios.
- Brinda apoyo técnico a profesionales veterinarios y del ámbito privado.

DIRECCION DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

- Controla el uso racional de los recursos naturales y la preservación ecológica.
- Produce árboles forestales y realiza convenios y campañas de forestación. 1.-
- Promueve la preservación de la fauna silvestre y la recuperación de pastizales naturales
- Fiscaliza la explotación de bosques naturales y el mantenimiento de reservas.-
- Asesora sobre conservación del suelo y sus posibilidades agronómicas.-



LA LEY DE AGROQUIMICOS TIENE COMO OBJETIVOS:

- ° LA DEFENSA DE LOS RECURSOS
NATURALES RENOVABLES.**
- ° LA PRESERVACION DE QUIENES MANIPULAN
PRODUCTOS AGROQUIMICOS POR EL
PELIGRO QUE ENTRAÑAN.**
- ° EL ASESORAMIENTO TECNICO Y EL MEJOR
CONOCIMIENTO SOBRE PLAGAS Y
PLAGUICIDAS**
- ° EL AUMENTO DE LA PRODUCCION Y CALIDAD
DE LOS CULTIVOS A TRAVES DEL TIEMPO.**