El trigo como negocio en empresas agrícolas-ganaderas*

NOTA TECNICA

Oswaldo Ernst*, Esteban Hoffman*

INTRODUCCIÓN

Durante décadas el trigo fue el cultivo dinamizador de la agricultura. Desde inicio del siglo hasta mediados de la década de los 70, el sistema de producción se puede definir como agricultura continua, con el trigo como cultivo centro del esquema productivo, sin integración agricultura-pastura. La racionalidad económica de este esquema se basó en las ventajas de "sembrar una hectárea más antes que invertir en tecnología para mejorar el rendimiento medio".

La reducción progresiva de precios y subsidios a la agricultura (trigo), fue modificando esta relación y a partir de mediados de la década del 70 la inversión en tecnología pasó a ser más rentable que agrandar el área de siembra. A partir de esta fecha se inició la adopción generalizada de la rotación pastura-cultivos como forma de mejorar los rendimientos del trigo (principal cultivo)[1]. La información generada por la Estación Experimental La Estanzuela, sobre el efecto de la rotación en relación al rendimiento de los cultivos y su variabilidad anual estaba disponible, y fue adoptada, lo que permitió duplicar el rendimiento medio nacional en 10 años (Figura 1).

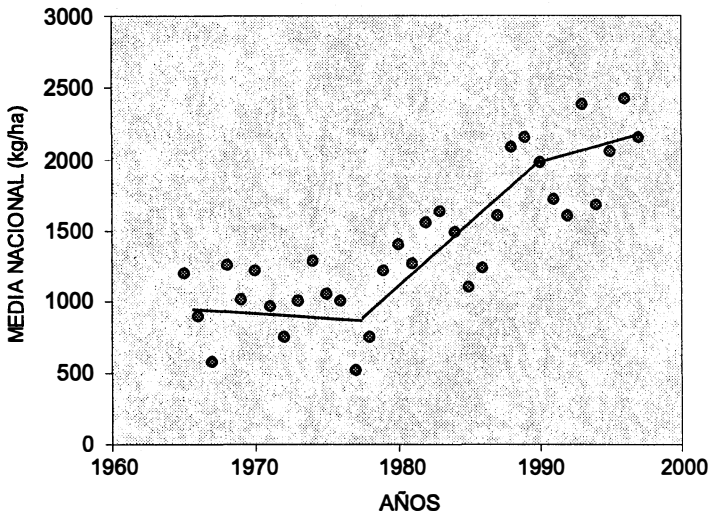

Figura 1. Evolución histórica del rendimiento medio nacional de trigo.

En un relevamiento del área triguera realizada en 1986 [6] se demostró que el 87% del área de producción estaba integrada a la rotación con pasturas y que en la etapa agrícola más del 70% se realizaba en una secuencia trigo-trigo (un cultivo/año).

La implementación del esquema agricultura-pastura fue excluyente de productores chicos que, a pesar de producir más por hectárea, lo hacían a una escala de producción limitante para la adopción de la tecnología propuesta [3].

A partir de 1990, se registra un nuevo estancamiento del rendimiento medio del cultivo, el que a diferencia de lo que sucedía desde hacía 20 años, se ubica en el costo medio de producción por hectárea (Figura 2).

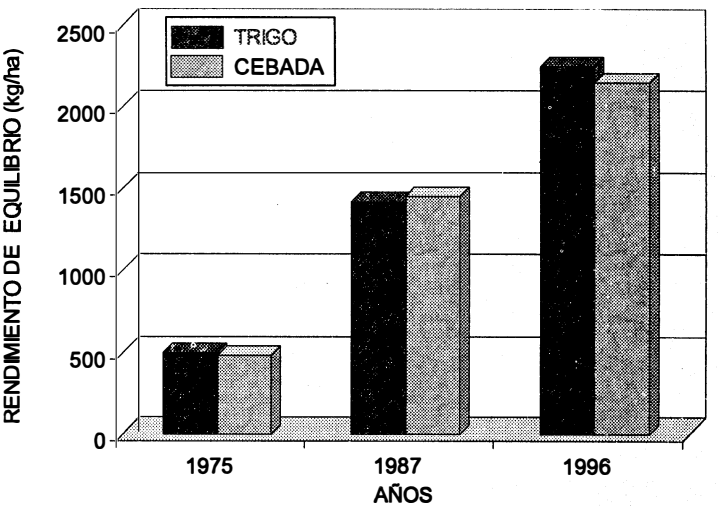

Figura 2. Evolución del costo base de producción de trigo y cebada.(Costo base = laboreo, semilla, fertilización a la siembra, cosecha y gastos pos-cosecha. No incluye renta de la tierra)

El costo de producción en 1975 (500 kg/ha) era 300 kg/ha menor que el rendimiento medio, mientras que en la situación actual el "costo base" es similar a la media obtenida, sin incluir el costo de la tierra. En los últimos años, el pago de renta por la tierra se ubicó en el eje de 300 kg de trigo por hectárea (medianería). En una situación de precios como la actual (110 U$S/tt de grano de trigo),el rendimiento de equilibrio de un productor medianero oscila en los 2800 kg./ha.

CAUSAS DEL INCREMENTO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

El incremento del costo de producción por hectárea de trigo resulta de triplicar los costos atribuidos a la semilla, laboreo de suelo, fertilización y cosecha.

El mayor costo en quilos de producto no puede atribuirse solamente a un incremento en la cantidad de insumos utilizados, sino mayoritariamente al aumento en los costos de los mismos. Esto es el resultado de la pérdida de capacidad de compra de la tonelada de trigo. En 1975 eran necesarias 90 toneladas de trigo para comprar un tractor de 85 HP, 1 kilo de trigo por kilo de urea y 1,2 kilos de trigo por litro de gasoil.

Para comprar lo mismo en 1995, son necesarias respectivamente 280 toneladas, 1,8 kilos y 3,4 kilos de trigo.

** Trabajo presentado a la Mesa Ejecutiva de Trigo. Octubre 1998*

** Ings. Agrs. Cereales y Cultivos Industriales EEMAC*

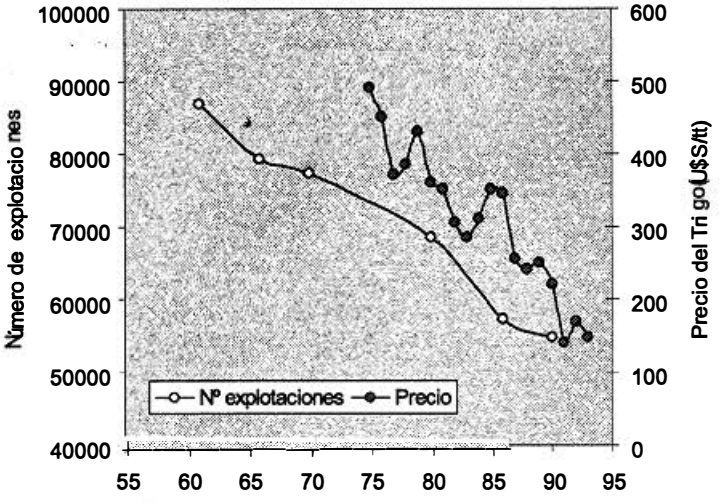

Figura 3. Precios zafrales del trigo por tonelada en $U constantes Dic. 1933 (como U$S) (Bautes, 1994) y evolución del número de explotaciones agropecuarias en Uruguay (MGAP, Censos Agropecuarios).

Esta situación, que se repite en los demás rubros, determinó la desaparición de 1100 explotaciones agropecuarias por año entre 1960 y 1990 (figura 3).

CAMINOS SEGUIDOS POR LA PRODUCCIÓN DE TRIGO (1990-1998)

El escaso margen por hectárea de la actividad agrícola determinó la necesidad de abatir costos fijos con aumento de la escala de producción. El área agrícola se realiza con menos productores (2200 aproximadamente en trigo), alta proporción del área es cultivada por empresas que no son dueñas de la tierra y cambia el esquema de producción de un cultivo por año (trigo-barbecho-trigo) a dos cultivos por año (mayoritariamente trigo-girasol-trigo).

El margen bruto de la agricultura ya no depende de un cultivo sino de producir dos cultivos por año y de la secuencia de cultivos de la fase agrícola en la rotación (Cuadros 2 y 3).

Cuadro 2. Margen bruto acumulado en tres años en la fase agrícola de una rotación según número de cultivos por año y sistema de laboreo (Adaptado:Ernst *et al* 1997)

	LABOREO 1 cultivo/año	LABOREO/NO LABOREO 2 cultivos/año	NOLABOREO 2 cultivos/año
GRANO (tt/ha)	7.3	11.2	12.2
MARG. BRUTO (U$S)	228	738	820

Cuadro 3. Coeficiente de variación anual del margen bruto/ha de tres sistemas de producción con uno o dos cultivos/año. (Fernandez, 1992)

	1 cultivo/año	2 cultivos/año
Agricultura continua sin fertilización	145	132
Agricultura continua con fertilización	123	68
Rotación cultivo-pastura	77	68

Las opciones que introdujeron el no laboreo del suelo permiten aumentar la probabilidad de realizar dos cultivos por año, incrementando el margen bruto de la secuencia y disminuyendo la variabilidad anual del mismo (riesgo). A pesar de esto, para producir un ingreso mínimo igual a la canasta básica familiar (U$S 18.000/año), es necesario un capital de más de U$S 300.000 afectado a la actividad (fijo+circulante) y un rendimiento mínimo de 2800 kg./ha. La probabilidad de obtener un rendimiento medio superior a éste para la empresa (siempre se logra en alguna chacra), depende de la tecnología aplicada, de las condiciones climáticas del año y del porcentaje del área total sembrada que pudo realizarse de la forma planificada.

El nivel de incorporación de tecnología en el área de producción puede resumirse con la información presentada en la figura 4.

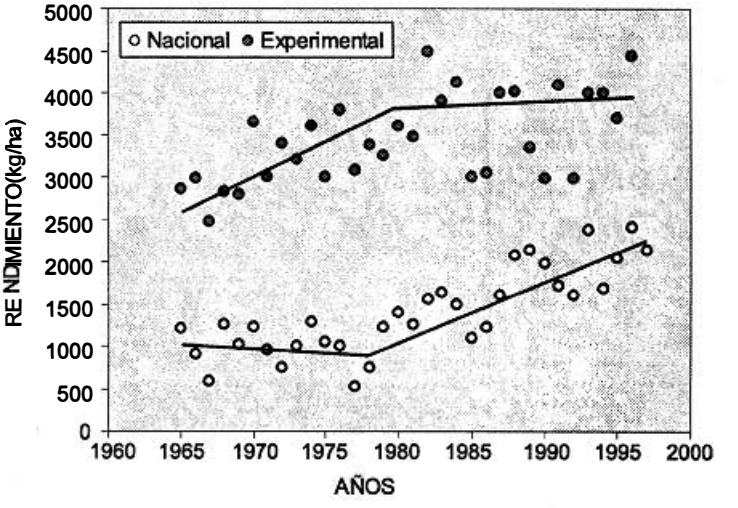

Figura 4. Evolución del rendimiento medio nacional y experimental en trigo.

La diferencia entre lo que se logra a nivel de producción y lo lograble se ha reducido constantemente en los últimos años. Hoy existen muchos productores que alcanzan rendimientos medios iguales a los experimentales. Si bien es posible superar esta situación, la tecnología disponible y rápidamente aplicable aparece como limitante y en general, está asociada a mayores niveles de gastos por hectárea (cantidad de insumos).

CONSIDERACIONES FINALES

Como ha sido discutido en este trabajo, la reducción de precios no es compatible con el negocio de la empresa productora de trigo.

La viabilidad de la cadena de producción depende de la sobrevivencia de todos sus integrantes. Dentro de éstos, el sector primario se encuentra limitado por el precio y el rendimiento.

Si el precio no se modifica, es necesario un nuevo escalón de producción para lo cual se es imperioso generar información básica que permita proponer soluciones tecnológicas válidas.

Al mejoramiento genético por rendimiento y calidad, es indispensable sumarle información que permita ajustar el manejo de la variedad y no del cultivo, respetando las respuestas diferenciales a cada componente del paquete tecnológico.

Además de investigación básica y aplicada, tendiente a incrementar los niveles de producción logrables manteniendo y/o mejorando la calidad en función de los patrones requeridos a nivel nacional y regional, las propuestas de trabajo de la Mesa de Trigo deben considerar la conservación de la calidad del producto obtenido.■

BIBLIOGRAFÍA

1. **Barbe, E.; Hoffman, E.; Hughes, A.; Uhlig, M. 1988.** Tecnología en cultivos de invierno. Tesis de Ing. Agr. Facultad de Agronomía. Montevideo. Uruguay.

2. **Bautes, C .1994.** Efecto de los precios reales sobre las empresas agropecuarias en un marco de incertidumbre. ASESAGRO.

3. **Díaz, R.; Abadie, T. 1986.** Avances y perspectivas tecnológicas en la producción de trigo. Comunicación CREA. 131.

4. **Ernst, O.; Siri, G.; Figari, M. 1997.** Tillage and cropping systems effects in total yield and on gross margin in a Brunosol in Uruguay. *In* Agroecological and ecological aspects of soil tillage. Fragmenta Agronómica. 2A:215-218.

5. **Fernandez, E. 1992.** Análisis físico y económico de siete rotaciones de cultivos y pasturas en el Suroeste del Uruguay. Investigaciones Agronómicas. Tomo II. INIA.

6. **Guido, R.; lewdiukow, A. 1989.** Alternativas tecnológicas para la producción de trigo. Relevamiento. Tesis Ing. Agr. Facultad de Agronomía. Montevideo. Uruguay.

7. **MGAP. DIEA.** Censos Generales Agropecuarios. 1960, 1966, 1970, 1980, 1985, 1990.

AL COMPAÑERO Y AMIGO ***ENRIQUE PADRON***

El pasado 12 de noviembre perdimos al periodista sanducero y compañero de tareas Enrique Padrón.

Impulsor desde sus inicios de la ***"Cangüe",*** Enrique permaneció muy ligado a nuestra Estación Experimental y fue permanente multiplicador de las actividades universitarias en el interior. En su constante trajinar y desde su "Agro Semana" supo llevar a la gente de campo una actualizada información de los sucesos semanales.

Hombre de bien, siempre pronto a dar una mano cuando de solidaridad se trataba nos deja cuando aún le quedaba un largo trecho por recorrer.

Desde estas sencillas líneas queremos homenajear su labor y acompañamos a su familia, amigos y compañeros en el dolor ante su desaparición física.

CARNE OVINA DE EXCELENTE CALIDAD Y EN POCO TIEMPO: CARA O CRUZ...AMIENTOS.

El pasado 30 de noviembre y en el marco del Proyecto "Producción de Carne Ovina en Base a Cruzamientos" que están desarrollando técnicos del grupo de Ovinos y Lanas de la EEMAC de la Facultad de Agronomía, visitó nuestra Estación Experimental una prestigiosa delegación de la Asociación Brasilera de Criadores de Ovinos (ARCO), integrada por los profesionales Dr. Daniel Benitez e Ing. Agr. Francisco Perelló y los presidentes de las Sociedades de Criadores de varias razas carniceras ovinas existentes en Río Grande del Sur, Brasil.

Durante la mañana se llevó a cabo una puesta al día del trabajo que se ha venido realizando en el tema carne ovina durante los últimos dos años, presentando los principales resultados obtenidos con las majadas de la EEMAC y de los productores de la zona de influencia que han colaborado activamente de este emprendimiento. La exposición que estuvo a cargo del responsable del Proyecto, Ing. Agr. Gianni Bianchi, con participación de todos los integrantes del equipo de trabajo (Ings. Agrs. Gustavo Garibotto, Oscar Bentancur, Gonzalo Oliveira y el Dr. Juan Franco). Se presentaron dos materiales audiovisuales referentes a las distintas actividades realizadas a nivel de campo y en el Frigorífico Casa Blanca S.A. de Paysandú, e involucró a los diferentes genotipos evaluados hasta el momento.

Durante la tarde se realizó una recorrida de campo por el área productiva de ovinos, finalizando la jornada con el estudio y elaboración de propuestas de trabajo conjunto entre las instituciones de ambos países.