



**INSTITUTO NACIONAL AUTONOMO
DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS**

ESTACION EXPERIMENTAL SANTA CATALINA

PROGRAMA DE CEREALES

Situación Triguera en el Ecuador

Ing. Agr. M.S. Mario Lalama H. 1

Porto Alegre, 21 de Octubre 1974

SITUACION TRIGUERA EN EL ECUADOR

Ing. Agr. M-S- Mario Lalama H. 1

INTRODUCCION

El Ecuador es un país deficitario en la producción triguera, puesto que para satisfacer sus necesidades requiere importar; en los actuales momentos, alrededor de 125.000 TM, lo cual significa el 72% del consumo total. Se agrava esta situación si se considera que la producción tiene tendencia deficitaria en ascenso con relación al consumo de este cereal, de ahí que las importaciones crezcan con una tasa acumulada superior al 6.3 % anual, provocando una ampliación progresiva de la brecha existente entre la producción y el consumo de trigo. Tabla 1 y Gráfico 1.

ZONAS DE CULTIVO

El trigo es cultivado en el Ecuador en áreas, de la Región Interandina, que se localizan entre los 1800 y 3300 m.s.n.m. En estas zonas la temperatura media oscila, dependiendo de la altitud, de 8 a 16° C; en tanto que las precipitaciones anuales se encuentran entre 750 y 1500mm. Estas circunstancias unidas a otras, (nubosidad, topografía, suelos, etc.) hacen de la región cerealera un verdadero mosaico de microambientes, lo cual ha motivado el que se efectuó, tanto la zonificación del cultivo como de las variedades.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL CULTIVO

La escasa producción total de trigo se halla determinada, entre otros factores, por los bajos rendimientos unitarios, elevados costos de producción, altos riesgos de inversión y una falta de sincronización entre los diferentes eslabones que forman la cadena de producción de este cereal.

El análisis histórico de la producción triguera nacional, indica un incremento, de 38.000 TM que se producían en 1958 hasta 85.260 TM, que se produjeron en 1969; lo que se debió fundamentalmente a mejores rendimientos por unidad de superficie como consecuencia lógica e la utilización de variedades mejoradas. sin embargo desde 1970 hasta la fecha, la producción nacional ha disminuido en un 50% como consecuencia de un ligero descenso en el rendimiento unitario (Tabla 2) y principalmente por un marcada reducción del área cultivadas; puesto que de 75722 ha. que se cultivaban en 1970 apenas el 60% de ellas se sembraron en 1973.

Además en la Tabla3, se observa que alrededor de 4000 explotaciones trigueras dejaron de cultivarse durante el período de 1970-1973; agravando la situación, el hecho de que también la superficie promedia por explotación se redujo de 2.5 a 1.7 ha. complicando aún más el cuadro de la producción triguera " minifundista" del Ecuador.

TABLA: No. 1. Comportamiento de la demanda total de Trigo desde 1963

AÑO	DEMANDA	PRODUCCION NACIONAL Miles TM.	%	IMPORTACION Miles TM	%
1963	106	52	49	54	51
1964	110	47	43	63	67
1965	119	60	50	59	50
1966	130	63	48	57	52
1967	140	79	56	61	44
1968	149	83	56	66	44
1969	155	85	55	70	45
1970	163	81	50	82	50
1971	154	63	41	91	59
1972	173	49	28	124	72

Fuente: Dirección de Comercialización y Empresas

TABLE No. 2. Rendimiento promedios y producción nacional para los cuatro años.

AÑO	RENDIMIENTO PROMEDIO Kg. ha	RENDIMIENTO NACIONAL TM
1970	1091	81033
1971	955	63090
1972	909	50634
1973	955	43581

Fuente: Encuesta del Programa Nacional de Granos (PNG) del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

TABLE No. 3 Número de explotaciones y superficie cultivada con trigo entre 1970 y 1973.

AÑO	EXPLORACIONES		SUPERFICIE		Ext. Media Has.
	Número	%	Has.	%	
1970	30131	100	75722	100	2.5
1971	28440	94	67482	89	2.5
1972	29416	98	56047	74	1,9
1973	26546	88	45332	60	1,7

Fuente: Encuestas del P.N.G.

Otra de las situaciones que ha incidido en los bajos rendimientos por unidad de superficie constituye la reducida utilización de maquinaria en labores de preparación del terreno y de siembra; la misma que alcanza bajos porcentajes como se observa en la Tabla 4. Constituye la cosecha la etapa de cultivo que se mecaniza en un porcentaje mayor 58%.

En cuanto a utilización de herbicidas, insecticidas y fertilizantes, (tabla 4) se observa que los dos primeros son empleados en bajos porcentajes. (menores del 8%); mientras que para el ciclo en estudio, apenas del 11 al 20% de las explotaciones trigueras emplean fertilizantes. En la tabla 5 se puede apreciar que de 35618 ha que se fertilizaban en 1970 (47%), 15143 ha. lo hicieron en 1973 (33%); este bajo porcentaje unida a un reducida dosis de fertilizante por unidad de superficie 135 kg/ha que no satisface los requerimientos del cultivo -explican los bajos rendimientos unitarios, aún cuando las variedades de trigo posean capacidad rendidora.

TABLA No. 4 Porcentaje de explotaciones trigueras que usaron maquinarias y productos químicos en el cultivo en el ciclo 1970-1973.

Explotaciones que usan	AÑOS			
	1970	1971	1972	1973
Maquinaria				
Preparación	14.21	1.47	7.21	5.15
Siembra	1.74	0.33	0.35	1.57
Corte	1.97	0.54	0.54	1.83
Trilla	58.55	2.29	16.53	58.42
Productos Químicos				
Herbicidas	4.63	1.31	8.24	5.14
Insecticidas	3.62	0.43	4.11	1.61
Fertilizantes	19.99	16.52	15.23	11.12

FUENTE: Encuestas del P.N.G.

TABLA No. 5 Superficie fertilizada durante el ciclo 1970-1973

AÑO	Ha	%
1970	35618	47.04
1971	26341	39.03
1972	22200	39.61
1973	15143	33.40

FUENTE: Encuestas del P.N.G

Por otro lado si bien es cierto que desde 1958 se han entregado variedades mejoradas que ha sustituido en un 70 % a las "Criollas", es también cierto que se utilizan porcentajes muy reducidos de semillas certificadas. En la tabla 6 se observa como en el ciclo 1970-73 los porcentajes de utilización de variedades mejoradas son altos y más o menos constantes; en tanto que la cantidad de semilla certificada que se emplea es reducida pues los porcentajes de utilización de variedades mejoradas son altos y más o menos constantes; en tanto que la cantidad de semilla certificada que se emplea es reducida pues los porcentajes oscilan del 6 al 13% notándose una tendencia de disminución desde 1970 a la presente.

TABLA No. 6 Uso de variedades mejoradas y semillas certificada por los agricultores en el ciclo 1970-1973.

AÑO	VARIETADES MEJORADAS		SEMILLA CERTIFICADA	
	TON. METRICAS	%	TON. METRICAS	%
1970	5.464	71	1.468	13
1971	4.913	68	599	8
1972	3.937	65	381	6
1973	3.388	70	352	7

FUENTE: Encuestas el P.N.G.

MEDIDAS TOMADAS PARA EL DESARROLLO DEL CULTIVO DE TRIGO

Entre las principales medidas que se han desarrollado para incentivar la producción triguera del Ecuador, se anotan los siguientes:

La Comisión Nacional de Trigo desde 1954 hasta 1963 y el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias a partir de 1963, han sido las instituciones encargadas de realizar las investigaciones fitogenéticas que han permitido entregar a los agricultores variedades mejoradas de mayor capacidad de rendimiento que las variedades "criollas" (Tabla 7 y tabla 8).

Implementación del Programa Nacional de Granos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), para una efectiva labor de promoción, de los logros de la investigación hacia el agricultor cerealero.

Realización de estudios de Regionalización por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería y por el INIAP, tratado por un lado, de ubicar el cultivo de trigo en las zonas más adecuadas y por otro de zonificar a nivel de variedades.

Desde 1973, se ha implementado un crédito de Fondos financieros bastante ágil, para beneficio del agricultor triguero, a más naturalmente, del que puede ser obtenido directamente del Banco Nacional de Fomento.

En vista de las dificultades que existían para producir semilla certificada, dando como resultado bajos porcentajes de utilización de este tipo de semilla, en 1973 se crea una

Institución de economía mixta "Em-semillas" una de cuyas metas será producir semilla certificada de trigo (variedades mejoradas) en base a la semilla registrada entregada por INIAP, actuando como entidad fiscalizadora el Programa de Certificación de Semilla del MAG.

Establecimiento, por parte del MAG, de un Programa de Mecanización para elevar los porcentajes de utilización de maquinaria en las diferentes labores que se efectúan en el sector agrícola; para el efecto en este año, se han creado Centros de Mecanización en áreas prioritarias del país.

TABLA No. 7 Rendimiento promedio de 6 variedades de trigo durante un lapso de cinco años.

VARIETADES	PROMEDIO NACIONAL ENSAYOS REGIONALES	PROMEDIO EN INIAP Kg/ha
BONZA	2021	2273
CRESPO	2348	2676
RUMIÑAHUI	2423	2883
NAPO	2381	2919
ATACAZO	2231	3196
AMAZONAS	2530	3376

FUENTE Y ELABORACION: Programa de Cereales del INIAP

TABLA No. 8 Rendimiento promedio Nacional de las Variedades Mejoradas a nivel comercial . 1973

VARIETADES	RENDIMIENTO Kg/ha
BONZA	853
CRESPO	917
RUMIÑAHUI	1617
NAPO	1015
ATACAZO	1117
AMAZONAS	1183
CRIOLLAS	840

FUENTE : Encuestas del Programa Nacional de Granos

Considerando que existen problemas en el mercadeo y comercialización de los productos agrícolas, el MAG ha formado en este año la Empresa Nacional de Almacenamiento y Comercialización con el fin de normar el flujo de oferta y demanda de los productos del sector agrícola

Además el Gobierno Nacional ha tomado ciertas medidas económicas:

- a. Reducción de impuestos en el sector agrícola

- b. Revisión, más o menos periódica, de los precios de referencia en los diferentes cultivos.

El resultado de la aplicación de algunas de las medidas antes explicadas han permitido para este año según la encuesta de 1974 del Programa Nacional de Granos del MAG elevar la producción a 56800 TM como consecuencia de incremento en la superficie y en el rendimiento por unidad de superficie; puesto que se han sembrado 58000 ha. con un rendimiento promedio de 980 kg.

CITAS BIBLIOGRAFICAS

ECUADOR . Informes anuales del Programa de Trigo en el ciclo 1969-1973. Estación Experimental "Santa Catalina" del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias.

ECUADOR.- Encuestas Anuales de Cultivo de Trigo en el ciclo 1970-1973. Programa Nacional de Granos del Ministerio de Agricultura y Ganadería

Porto Alegre, 21 de octubre de 1974