



Instituto
Nacional de
Investigación
Agropecuaria

URUGUAY

JORNADA
CULTIVOS DE VERANO

INIA LA ESTANZUELA

SETIEMBRE 1992

**CULTIVOS DE VERANO CON RIEGO
ENSAYO DE AGUAS BLANCAS
D.U.M.A. - FAC. AGRONOMIA - I.N.I.A**

Alberto Fassio *

OBJETIVO : Comparar producciones de grano y/o materia seca entre:

| | | |
|--------------------|---------------|--------------|
| MAIZ | CICLO CORTO | 3 cultivares |
| | CICLO MEDIO | 3 cultivares |
| | SUBTROPICALES | 3 cultivares |
| SORGO GRANIFERO | CICLO CORTO | 1 cultivar |
| | CICLO MEDIO | 1 cultivar |
| | CICLO LARGO | 1 cultivar |
| SORGO SILERO | 2 cultivares | |
| SORGO FORRAJERO | 2 cultivares | |

Se sembró en dos épocas contrastantes, 15 de Noviembre y 18 de Diciembre, cuidando que no fueran limitantes los siguientes factores :

RIEGO : por surco, con umbral de riego de 50 % de agua disponible.

CONTROL DE MALEZAS: Atrazina 4 L/ha.

FERTILIZACION : a la siembra, localizada de 80 Kg de P₂O₅ + 40 Kg de Nitrógeno.

CULTIVARES :

MAIZ

| | |
|------------|-----------------------------|
| C. CORTO : | DK 636, P 3901, Precóz 27 |
| C. LARGO : | Maizal 86, T. 1595, NK 362 |
| SUBTROP. : | Trópico 320, P 6875, DK 821 |

* INIA, Ings. Agrs., Alberto Fassio; Sergio Ceretta
FAC. AGRONOMIA, Ing. Agr., Gabriel Baccino
DUMA, Ing. Agr., A. Ciavattone

SORGO GRANIFERO

C. CORTO : Relámpago RR
 C. MEDIO : P.B. 815
 C. LARGO : A 9902

SORGO FORRAJERO : NK Sordán 79, SX 121.

SORGO SILERO : VA 708, Sucrosorgo 405

POBLACION :

| | PROGRAMADAS | LOGRADAS |
|-------------------|---------------|---------------|
| C. CORTO : | 90.000 pl/ha | 78.750 pl/ha |
| C. MEDIO : | 70.000 pl/ha | 61.250 pl/ha |
| SUBTROP. : | 70.000 pl/ha | 61.250 pl/ha |
| SORGO GRANIFERO : | 200.000 pl/ha | 175.000 pl/ha |
| SORGO FORRAJERO : | 600.000 pl/ha | 525.000 pl/ha |
| SORGO SILERO : | 500.000 pl/ha | 437.500 pl/ha |

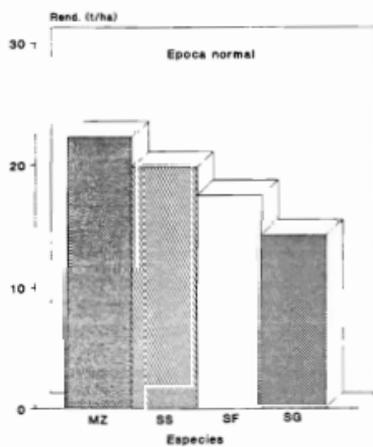
FLORACION**OBJETIVO:**

planificar las floraciones
 para desconcentrar períodos
 de máxima demanda.

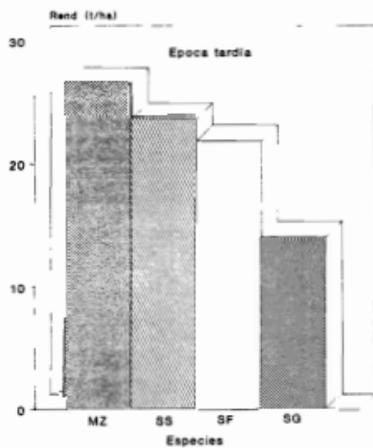
F L O R A C I O N

| <u>Cultivar</u> | <u>E.Normal</u> | <u>E.Tardía</u> |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| DK 821 | 29/1 | 28/2 |
| P 6875 | 28/1 | 28/2 |
| T 320 | 28/1 | 28/2 |
| NK 362 | 20/1 | 20/2 |
| Maizal 86 | 20/1 | 22/2 |
| T 1595 | 18/1 | 21/2 |
| Precoz 27 | 17/1 | 16/2 |
| DK 636 | 17/1 | 16/2 |
| P 3901 | 16/1 | 15/2 |
| Rel RR | 27/1 | 28/2 |
| PB 815 | 2/2 | 28/2 |
| A 9901 | 29/1 | 28/2 |

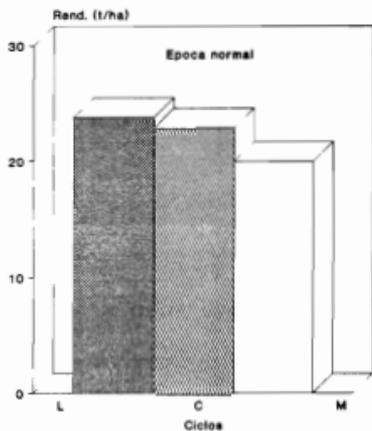
M.S.TOTAL
ESPECIES



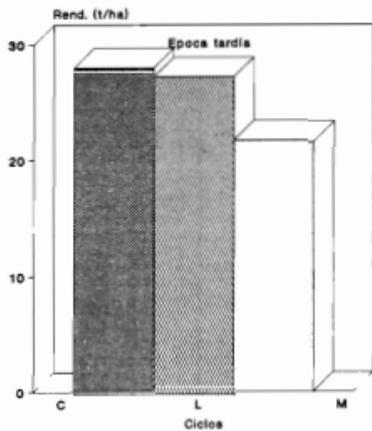
M.S.TOTAL
ESPECIES



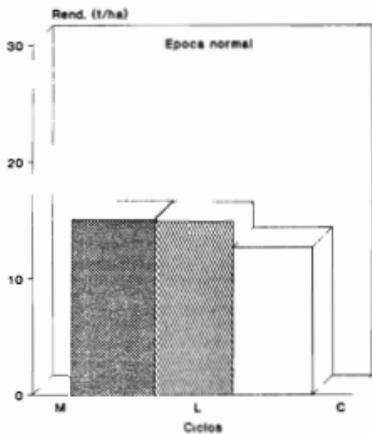
M.S.TOTAL
MAIZ
 Ciclos



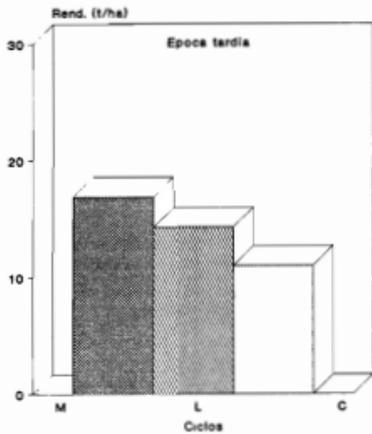
M.S.TOTAL
MAIZ
 Ciclos



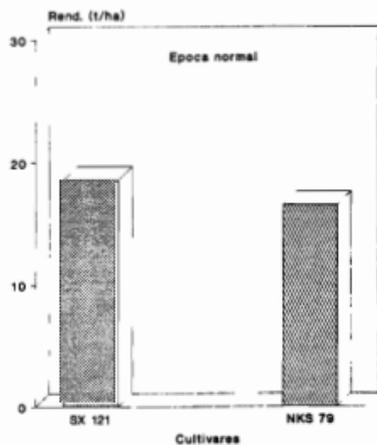
M.S.TOTAL
SORGO GRANIFERO
 Cultivares - Ciclos (3)



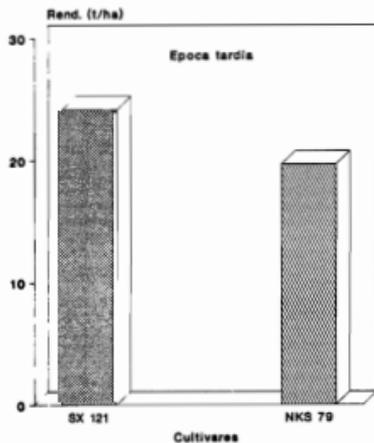
M.S.TOTAL
SORGO GRANIFERO
 Cultivares - Ciclos (3)



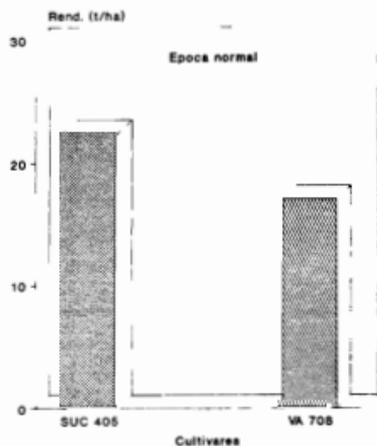
M.S. TOTAL
SORGO FORRAJERO



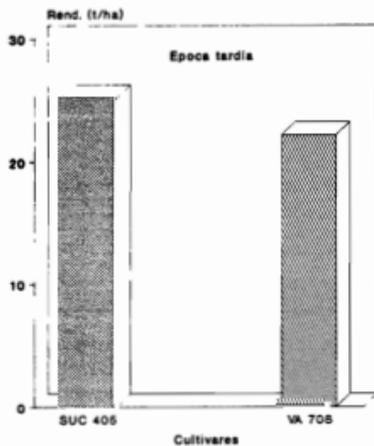
M.S. TOTAL
SORGO FORRAJERO



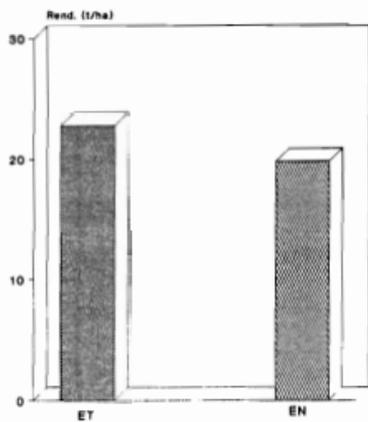
M.S. TOTAL
SORGO SILERO (2)



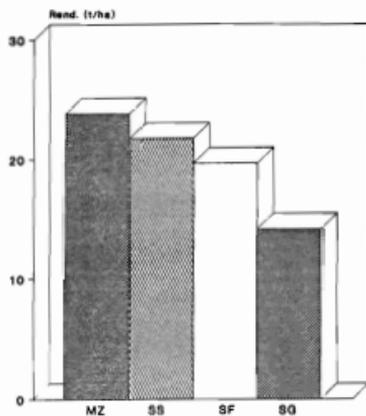
M.S. TOTAL
SORGO SILERO (2)



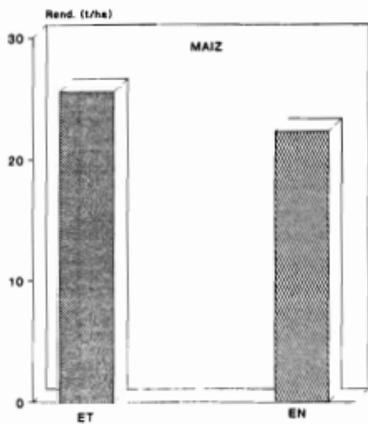
M.S.TOTAL
Comparación entre épocas para
todos los tratamientos



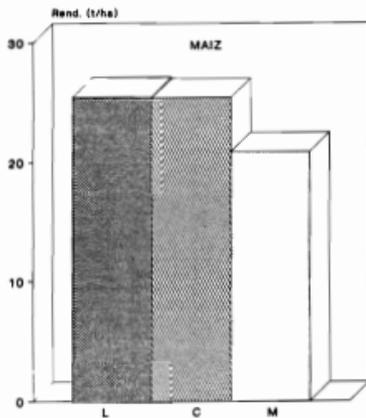
M.S.TOTAL
Comparación entre especies para
la suma de las dos épocas



M.S.TOTAL
Comparación entre épocas para
todos los tratamientos

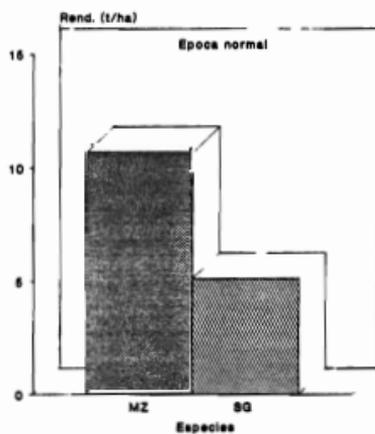


M.S.TOTAL
Comparación entre ciclos para
la suma de las dos épocas



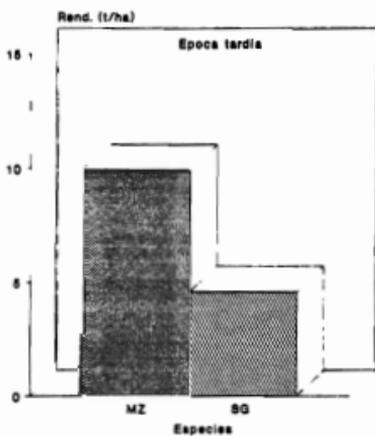
GRANO

ESPECIES

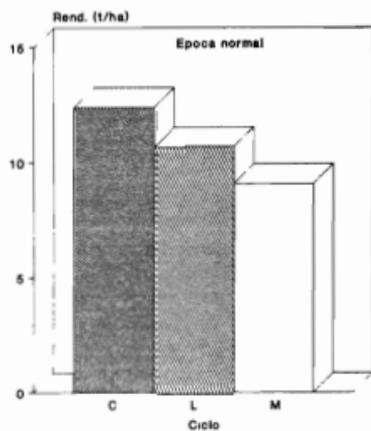


GRANO

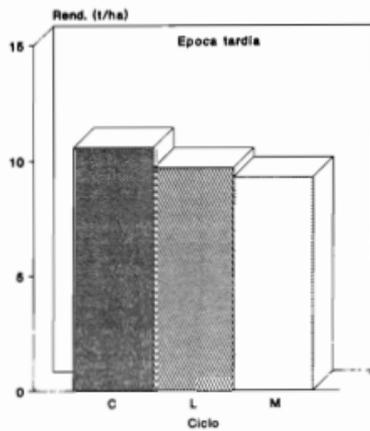
ESPECIES



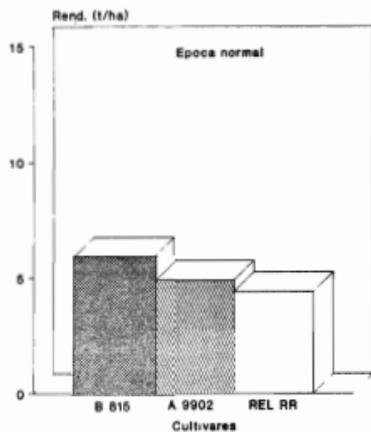
GRANO
MAIZ - Ciclos



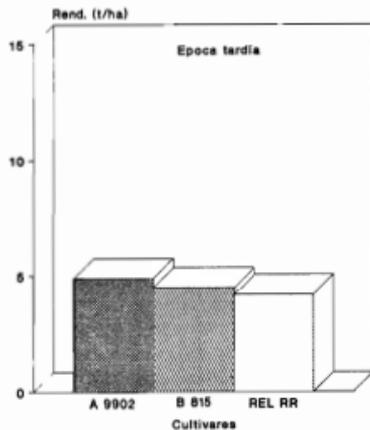
GRANO
MAIZ - Ciclos



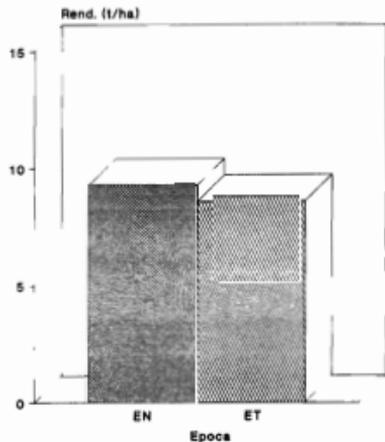
GRANO
SORGO GRANIFERO
Cultivares - Ciclos (3)



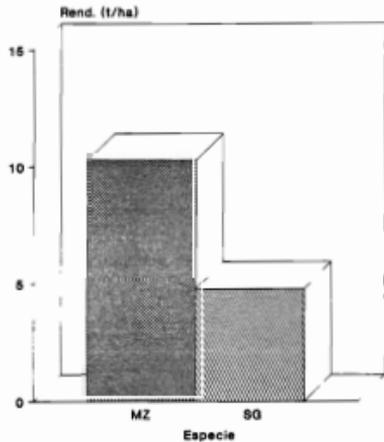
GRANO
SORGO GRANIFERO
Cultivares - Ciclos (3)



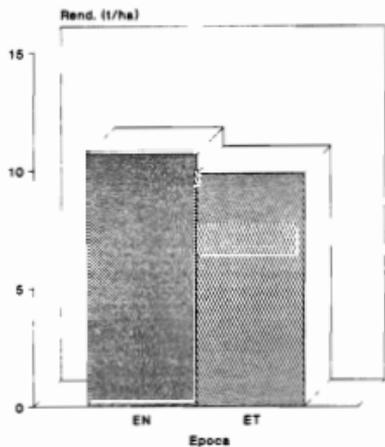
GRANO
Comparación de épocas para
todos los tratamientos



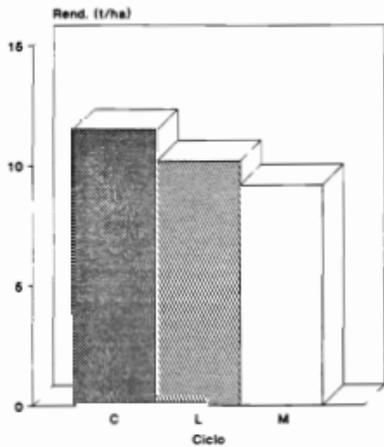
GRANO
Comparación entre especies para
la suma de las dos épocas



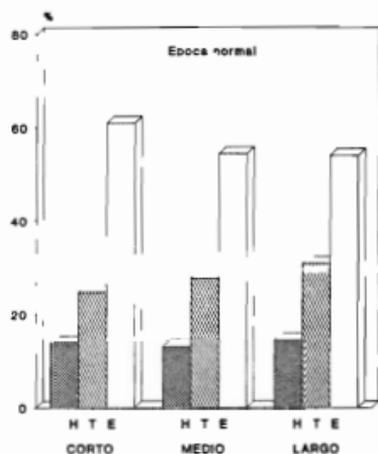
GRANO
Comparación para maíz entre épocas
para todos los tratamientos



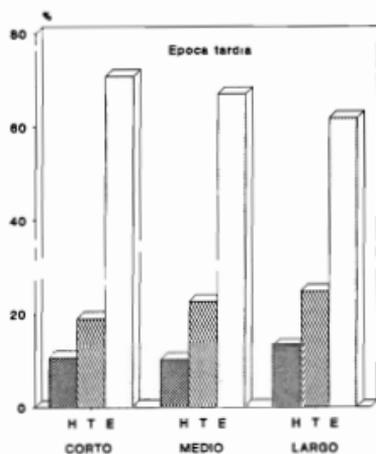
GRANO
Comparación para maíz entre ciclos
para la suma de las dos épocas



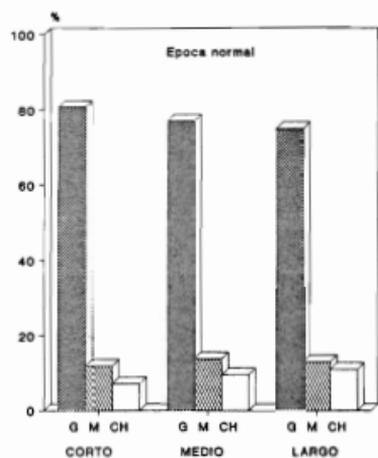
COMPOSICION BOTANICA
MAIZ (Plantas)



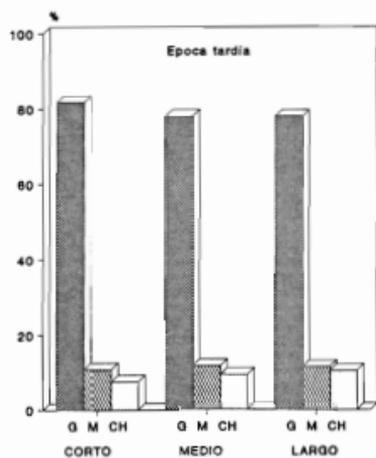
COMPOSICION BOTANICA
MAIZ (Plantas)



COMPOSICION BOTANICA
MAIZ (Mazorcas)



COMPOSICION BOTANICA
MAIZ (Mazorcas)



CONSIDERACIONES Y CONCLUSIONES

- * Las poblaciones y distribuciones logradas fueron determinantes en las diferencias entre especies y ciclos dentro de especies.
- * Para materia seca total resultó en general superior la época tardía.
- * Para kilogramos de grano en maíces y sorgos resultó como era de esperar superior la época normal.
- * La composición botánica en maíz varía según ciclos y época.
- * Para desfasar floraciones es más seguro épocas de siembras distintas o una fecha de siembra con ciclos contrastantes.

Para que los resultados fueran concluyentes sería necesario una nueva siembra ajustando mejor poblaciones, distribuciones, una fecha de siembra más temprana y adecuar la metodología de cosecha en sorgo forrajero.