

## TRIGO HIBRIDO, V.

### Ensayos de restauración de la fertilidad en 1966.

POR

A. MONTEAGUDO, E. SANCHEZ-MONGE y J. R. LACADENA

Centro de Mejora del Maíz (I.N.I.A.) y Estación Experimental de Aula Dei (C.S.I.C.).

Nuevos cruzamientos del tipo "androestéril × restaurador" fueron realizados en la campaña 1964-65, y la fertilidad floral de la F<sub>1</sub> fue observada en 1965-66 en Alcalá de Henares, Zaragoza y Córdoba. Los resultados de estas observaciones se resumen en la Tabla I, en la que las letras O, C y T indican, respectivamente, los citoplasmas de *Aegilops ovata*, *Ae. caudata* y *Triticum timopheevi*, mientras que las letras A, Z y C indican las localidades de Alcalá de Henares, Zaragoza y Córdoba.

Entre los restauradores potenciales ensayados figuran formas derivadas de cruzamientos entre trigos comunes (*T. aestivum*) y:

1. *Aegilops ovata*.
2. *Agropyron sp.*
3. La variedad "Transfer" (que a su vez deriva de *Aegilops umbellulata*)
4. *Aegilops speltoides*.
5. *Aegilops caudata*.
6. *Triticum timopheevi*.

El examen de esta Tabla sugiere las siguientes observaciones:

1. Parece confirmarse nuestra observación anterior (Sánchez Monge, 1967) de que el citoplasma *ovata*, proporcionado por "Norin 26", es menos "esterilizante" que el mismo citoplasma proporcionado por "Livers", como puede verse comparando los resultados obtenidos con "Transfer" y "59C-336".

2. El ambiente de Zaragoza parece ser más favorable para la restauración de la fertilidad del polen que el de Alcalá de Henares, como se comprueba con los resultados proporcionados por "R-164", "R-170", "K-6317", "R-224" y "59C-335" sobre citoplasma *ovata*, así como con los obtenidos con "R-165" sobre citoplasma *caudata*.

TABLA I. — Fertilidad floral de la  $F_1 = \text{androestéril} \times \text{restaurador}$ .

RESTARADOR ♂	♀		% RESTAURACION			
	Cito- plasma	Variedad	Loca- lidad	Mín.	Máx.	Media
R-21, <i>T. dicoccum</i> .....	O	"Khapli"	A	0,0	0,0	0,0
<i>Kostchyanum</i> .....	O	">"	A	0,0	98,0	30,4
WG-571017, <i>T. dicoc- coides</i> .....	O	">"	A	0,0	0,0	0,0
R-279, <i>T. carthlicum</i> ...	O	">"	A	0,0	0,0	0,0
Escanda de Somiedo ...	O	"Livers"	A	0,0	0,0	0,0
R-61 (1) .....	O	"Norin 26"	A	18,4	58,0	39,6
Sando 428/2873 (2) ....	O	">"	A	0,0	0,0	0,0
Sando 428/2873 (2) ....	O	"Livers"	A	0,0	0,0	0,0
R-164 (1) .....	O	"Norin 26"	A	0,0	0,0	0,0
R-164 (1) .....	O	">"	Z	0,0	20,0	4,3
R-165 (1) .....	O	">"	A	0,0	0,0	0,0
R-166 (1) .....	O	">"	A	0,0	0,0	0,0
R-168 (1) .....	O	">"	A	0,0	0,0	0,0
R-169 (2) .....	O	"Livers"	A	0,0	5,1	1,3
R-170 (2) .....	O	"Norin 26"	A	0,0	0,0	0,0
R-170 (2) .....	O	">"	Z	0,0	35,0	8,4
R-171 (2) .....	O	">"	A	0,0	0,0	0,0
R-172 (2) .....	O	">"	A	0,0	2,0	0,5
R-173 (2) .....	O	">"	A	0,0	0,0	0,0
R-173 (2) .....	O	"Livers"	A	0,0	7,5	1,6
HN-333-5 (3) .....	O	"Norin 26"	A	0,0	0,0	0,0
HN-750-5 (3) .....	O	">"	A	0,0	0,0	0,0
Transfer .....	O	">"	A	0,0	13,9	0,9
Transfer .....	O	">"	Z	0,0	12,5	2,7
Transfer .....	O	">"	C	—	—	4,2
Transfer .....	O	"Livers"	A	0,0	0,0	0,0
K-6317 (3) .....	O	"Norin 26"	A	0,0	0,0	0,0
K-6317 (3) .....	O	">"	Z	0,0	19,4	5,1
K-6317 (3) .....	O	">"	C	—	—	0,2
CI-13523 (2) .....	O	"Livers"	A	0,0	0,0	0,0
CI-13524 (2) .....	O	"Norin 26"	A	0,0	0,0	0,0
R-224 (3) .....	O	"Livers"	A	0,0	0,0	0,0
R-224 (3) .....	O	">"	Z	0,0	28,1	6,7
R-230 (4) .....	O	">"	A	0,0	0,0	0,0
59C-335 (4) .....	O	"Norin 26"	A	0,0	0,0	0,0
59C-335 (4) .....	O	">"	Z	0,0	27,3	10,3
59C-336 (4) .....	O	">"	A	—	—	2,2
59C-336 (4) .....	O	"Livers"	A	0,0	0,0	0,0
San Marino (1) .....	O	"Norin 26"	A	0,0	0,0	0,0
R-164 (1) .....	C	"Tascosa"	A	0,0	0,0	0,0
R-165 (1) .....	C	">"	A	0,0	0,0	0,0
R-165 (1) .....	C	">"	Z	0,0	12,5	2,7
R-167 (1) .....	C	">"	A	0,0	0,0	0,0
<i>Compactum</i> 44 .....	C	">"	A	0,0	2,9	1,2
P-168 (5) .....	C	">"	A	0,0	0,0	0,0
P-168-4 (5) .....	C	">"	A	0,0	1,2	0,2
R-79 (6) .....	T	"Línea A"	A	0,0	0,0	0,0
GH-1058 .....	T	">"	A	0,0	0,0	0,0
Lote 2 .....	T	">"	A	0,0	50,0	19,1

3. También se confirma nuestra opinión (Lacadena, Monteagudo y Sánchez-Monge, 1966) de la existencia de una variabilidad génica críptica que hace necesaria una selección, tanto dentro del restaurador como del androestéril, para poder conseguir una fertilidad completa.

#### Summary.

The fertility of new  $F_1$  between male-sterile and restorer wheats was observed in 1965-66. The results of the observations are given in tabulated form. It seems that the environmental conditions are more favorable for pollen restoration at the locality of Zaragoza.

#### Bibliografía.

- LACADENA, J. R.; MONTEAGUDO, A., y SÁNCHEZ-MONGE, E.: "Trigo Híbrido. III. Ensayos de restauración de la fertilidad en 1965". *Bol. I.N.I.A.*, 54, 5-8, 1966.
- SÁNCHEZ-MONGE, E.: "Trigo Híbrido. IV. Marcha de la conversión de variedades". *Bol. I.N.I.A.*, 1967.