

# SELECCIÓN DE GENOTIPOS DE CAPSICUM PARA SER UTILIZADOS COMO PORTAINJERTOS EN CONDICIONES DE ESTRÉS ABIÓTICO

---

IVIA-Moncada 2010

CALATAYUD, A<sup>1</sup>; NEUBAUER, SG<sup>2</sup>; MARSAL, JI<sup>1</sup>; PENELLA, C<sup>1</sup>; BONET, L<sup>1</sup>., RODRÍGUEZ, A<sup>3</sup>;  
SAN BAUTISTA A<sup>2</sup>; LÓPEZ-GALARZA S<sup>2</sup>.

1Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias. Departamento de Horticultura.

2Universidad Politécnica de Valencia. Departamento de Producción Vegetal.

3Universidad Politécnica de Valencia. COMAV.

## 1.-JUSTIFICACIÓN.

La escasez de agua y la salinidad de la misma son uno de los mayores problemas de la producción de los cultivos en el área Mediterránea.

Una de las vías más efectivas para sortear los estreses abióticos es la introducción de patrones resistentes que puedan ser utilizados en el injerto de una variedad deseada.

## 2.-OBJETIVOS.

El presente estudio fue diseñado con la finalidad de seleccionar genotipos de Capsicum resistentes al estrés hídrico y salino para ser utilizados como portainjertos. La selección fue realizada en base a parámetros fotosintéticos, debido a su gran sensibilidad frente al estrés.

## 3.- PLANTEAMIENTO EXPERIMENTAL.

Se testaron 18 genotipos entre Capsicum baccatum, C. pubescens, C. frutescens, C. annuum y C. chinenses bajo condiciones de estrés hídrico (60% de dotación de riego respecto al control) y salinidad (5,5 dSm-1 respecto a 1,1dSm-1 en el control).

Después de 1 mes de iniciado el tratamiento (T1) y coincidiendo en el estado vegetativo se midió la tasa fotosintética en hojas plenamente desarrolladas y en ausencia de síntomas visibles: Los genotypes C-40, Tesor, Serrano 2, Pasilla (C. annuum), Baccatum 1 y 2 (C. baccatum), Chinenses 2 (C. chinensis) y Numex (C. pubescens) mostraron tolerancia a ambos estreses.

Cuando las plantas alcanzaron el estado reproductivo (T2) se midió de nuevo la tasa de fotosíntesis observándose que los genotipos Atlante, Serrano 2, Chinenses 2 y Baccatum 2 no fueron afectados por ninguno de los estreses.

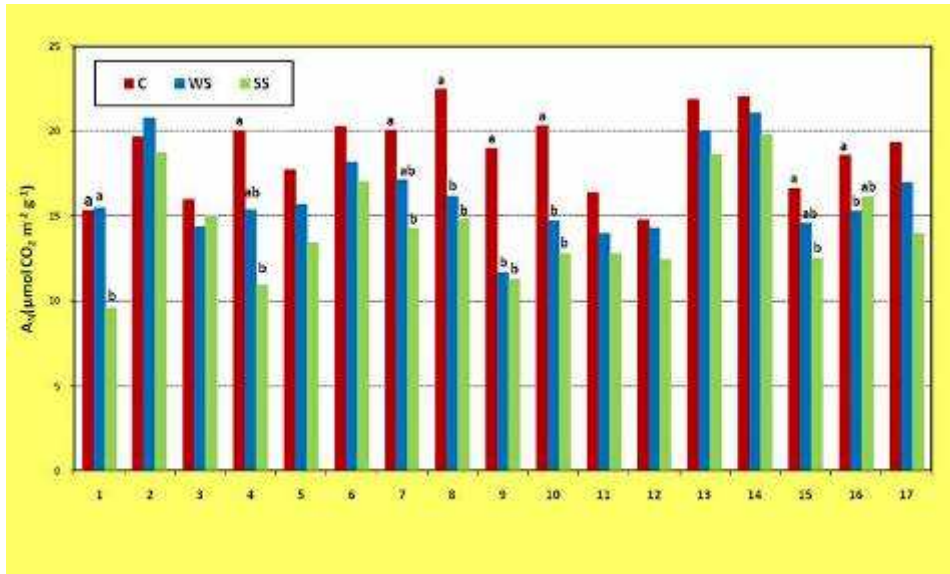
## 4.- CONCLUSIONES.

Considerando todo el periodo de crecimiento (T1+T2) se obtuvo que los genotipos Serrano 2, Chinense 2 y Baccatum 2 no fueron afectados por las condiciones de estrés hídrico y salino. Además el portainjertos Tesor mostró tolerancia específica a la salinidad mientras los genotipos Atlante, C-40, Chinense 1 y Numex fueron tolerantes al estrés hídrico.

Espece	Nombre
<i>C. annuum</i>	1- Atlante (comercial)
<i>C. annuum</i>	2- C-40 (comercial)
<i>C. annuum</i>	3- Tesor (comercial)
<i>C. annuum</i>	4- Serrano 1
<i>C. annuum</i>	5- Serrano 2
<i>C. annuum</i>	6- Pasilla
<i>C. annuum</i>	7- Pimiento de Bola
<i>C. annuum</i>	8- Piquillo IGP
<i>C. annuum</i>	9- Guindilla Pasqual
<i>C. chinense</i>	10- Habanero BGV
<i>C. chinense</i>	11- Chinense 1
<i>C. chinense</i>	12- Chinense 2.
<i>C. baccatum</i>	13- Baccatum 1
<i>C. baccatum</i>	14- Baccatum 2
<i>C. pubescens</i>	15- Bol 60 amarillo
<i>C. pubescens</i>	16- Bol 60 rojo
<i>C. pubescens</i>	17- Numex.
<i>C. frutescens</i>	18- Frutescens 1.

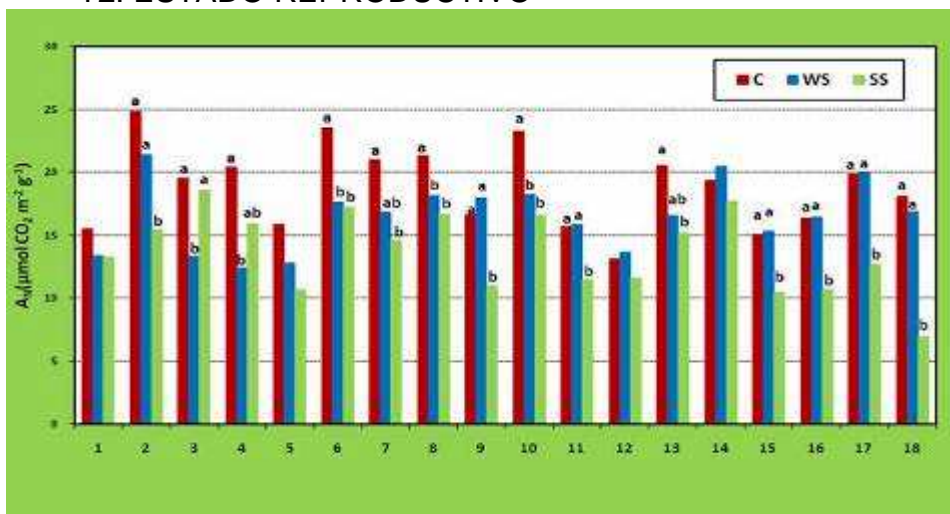
### LISTA DE GENOTIPOS

## T1: ESTADO VEGETATIVO



Los genotipos 2, 3, 5, 6, 11, 12, 13, 14 y 17 mantienen tasa fotosintética en condiciones salinas y en estrés hídrico comparados con sus controles. AN baja en los genotipos 4, 7, 8, 9, 10, 15 y 16 por efecto de ambos estreses.

## T2: ESTADO REPRODUCTIVO



La fotosíntesis en los genotipos 1, 5, 12 y 14 no difiere entre el control y ambos estreses mientras los genotipos 4, 6, 7, 8, 10 y 13 presentan las mayores reducciones.

5.- FOTOGRAFÍAS

