

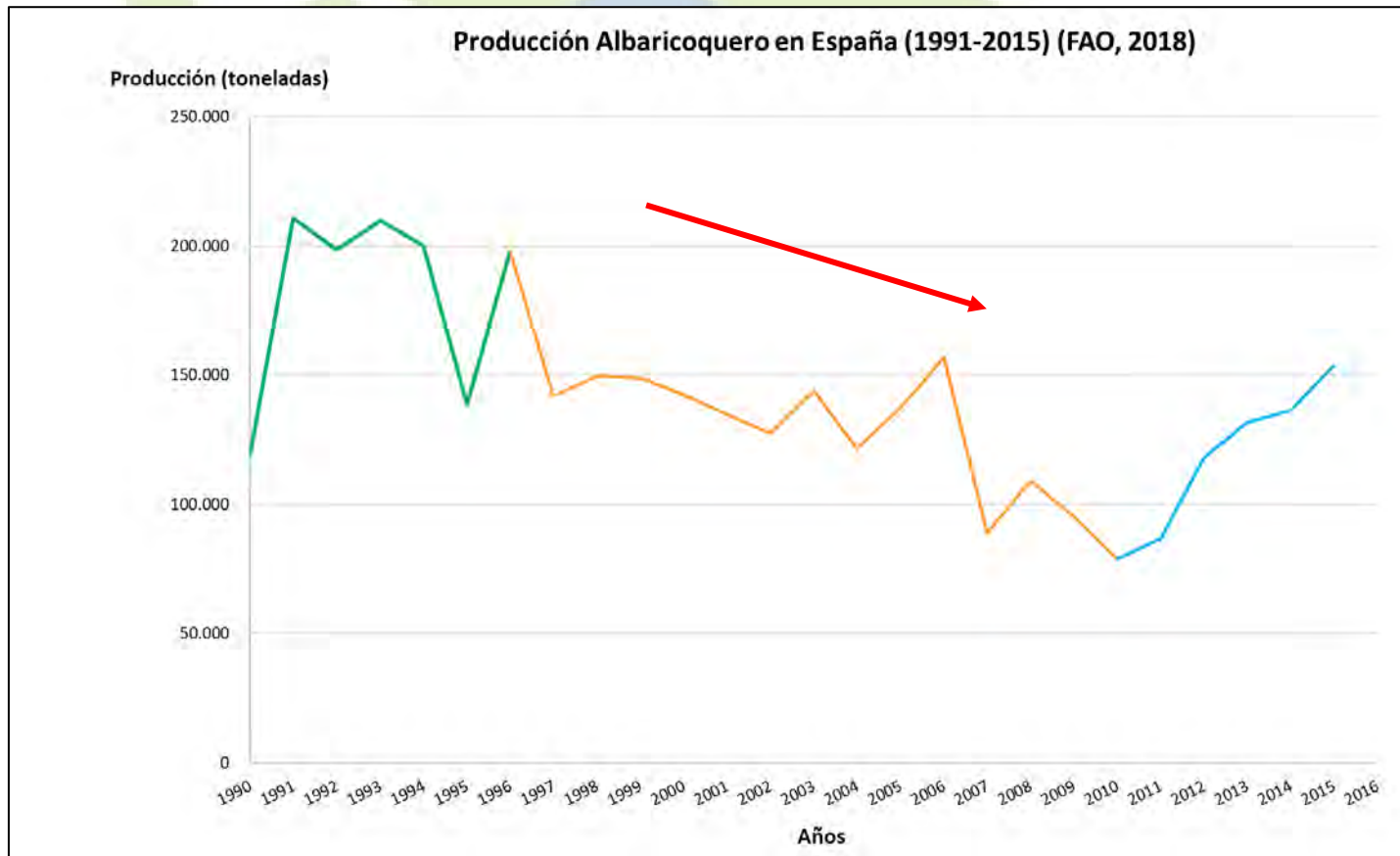
NECESIDADES DE POLINIZACIÓN EN VARIEDADES DE ALBARICOQUERO (*Prunus armeniaca* L.)

Sara Herrera, Jorge Lora, Iñaki Hormaza & Javier Rodrigo

II Encuentro Grupos de Investigación IA2

26 de Noviembre de 2018

Situación del cultivo del albaricoquero



Situación del cultivo del albaricoquero



Objetivos programas de mejora:

- Resistencia a PPV (Sharka)
- Ampliar adaptación climática
 - Ampliar calendario de producción
- Responder a exigencias del consumidor

Situación del cultivo del albaricoquero



- Resistentes a la sharka
- Variedades autoincompatibles

- Variedades autocompatibles
- Susceptibles a la sharka

Goldrich
Sun Glo
Orangered
Stark Early Orange

¿Necesidades de polinización de las nuevas variedades comerciales?

Situación del cultivo del albaricoquero

Canino
(Tradicional)

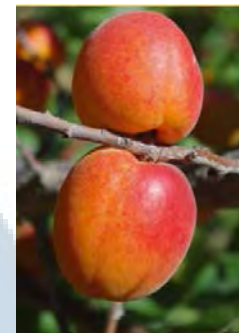
Vanilla Cot
(Cot International)



Búlida
(Tradicional)



Mirlo blanco
(CEBAS)



Kioto
(Escande)



Sirocco
(Escande)

Intensa
renovación
vegetal

Soledane
(CEP Innovation)



Farely
(IPS)



Perle Cot
(Cot International)



Ambo
(CEBAS)



Pepito del Rubio
(Tradicional)

Rouge Cot
(Cot International)

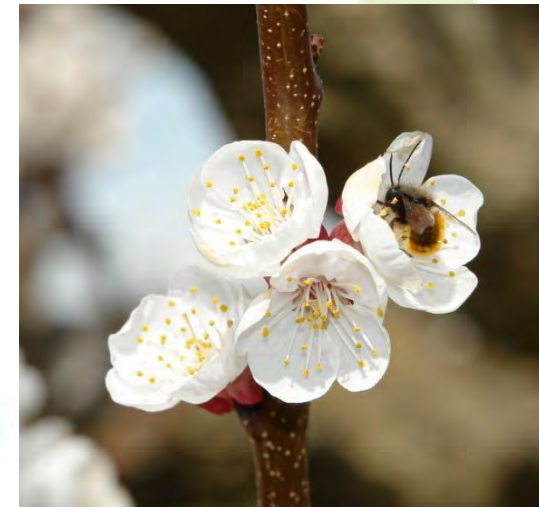
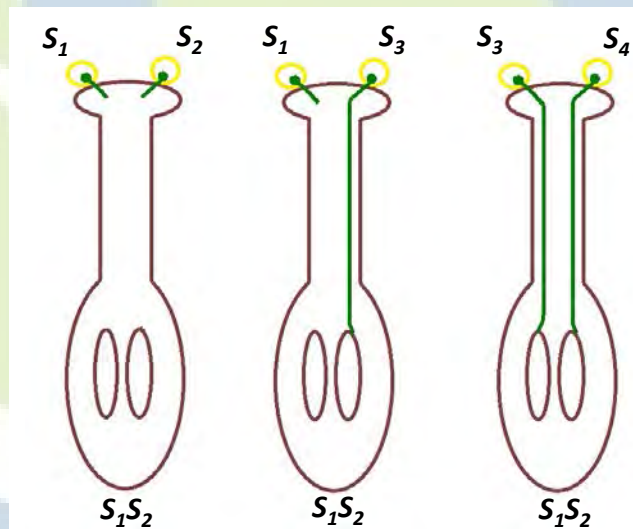
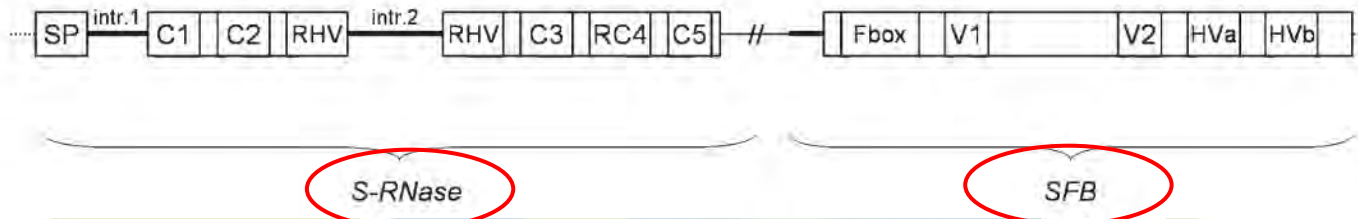


Objetivo

El objetivo de este trabajo es determinar las necesidades de polinización de nuevas variedades de albaricoquero.

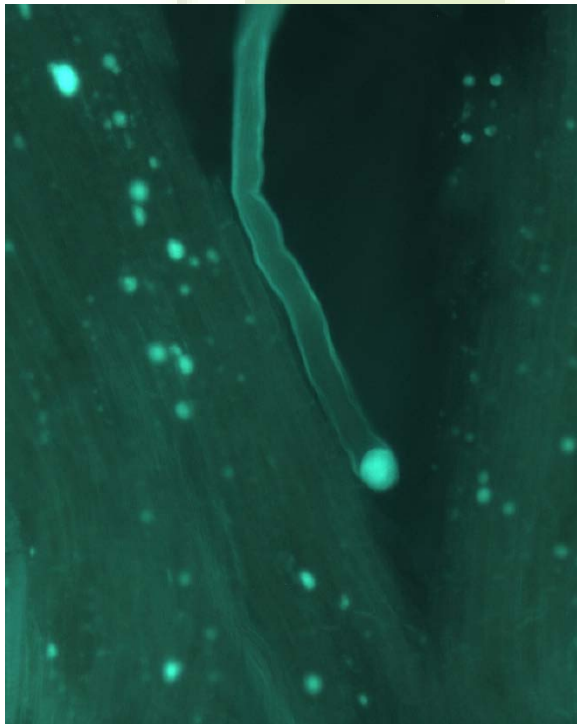
Sistema de Incompatibilidad Gametofítica (GSI)

Locus S

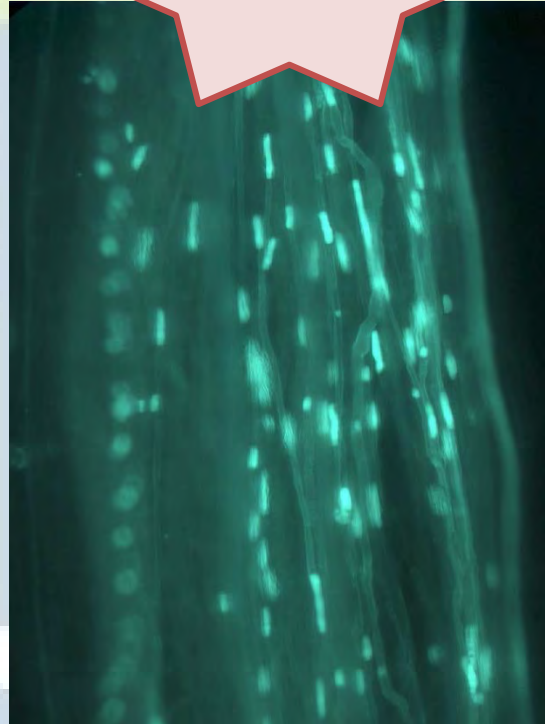


Cruzamientos controlados en laboratorio

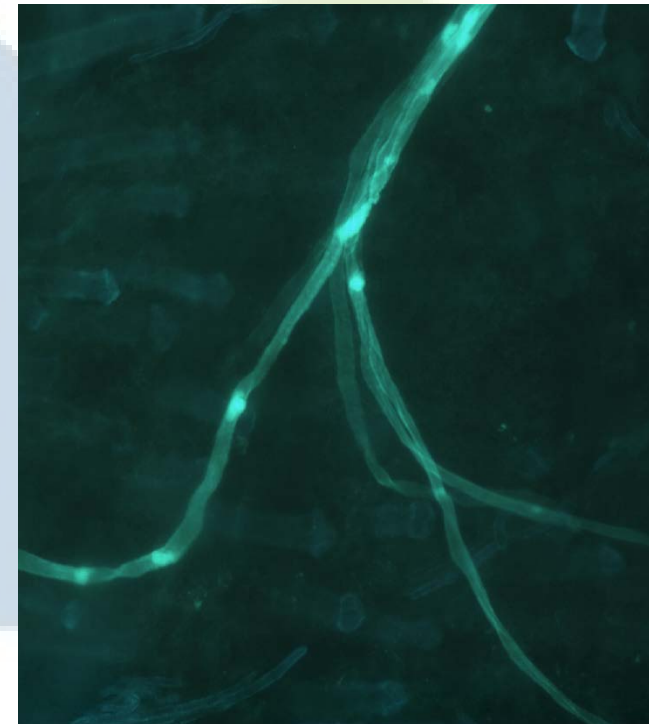
Variedad
autoincompatible



Tapones
de
callosa



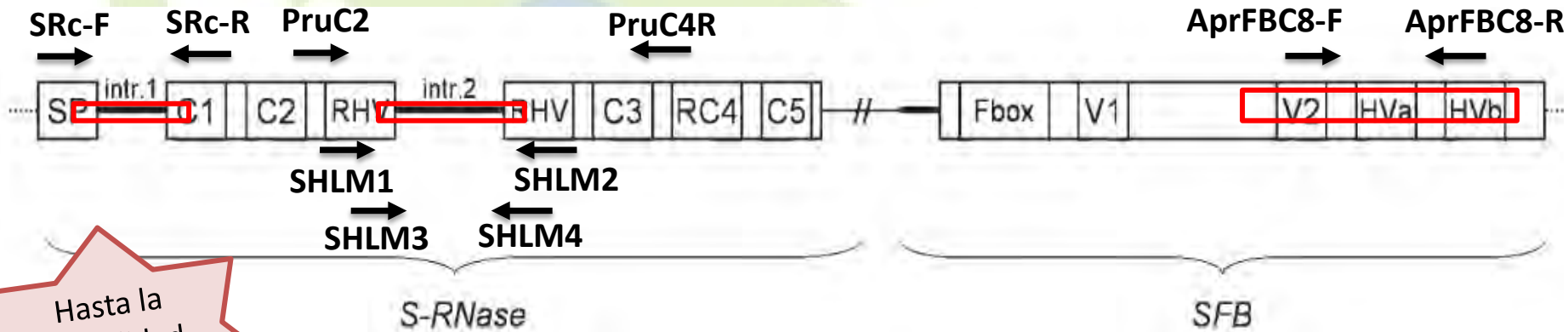
Variedad
autocompatible



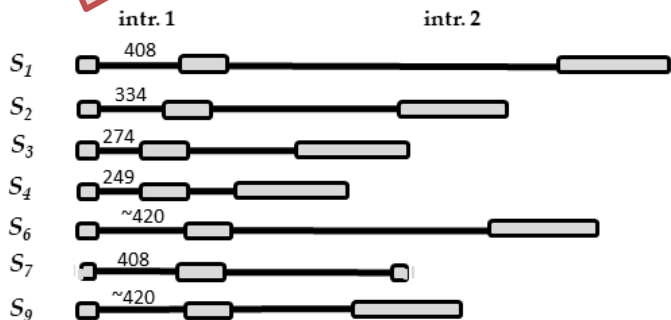
Cruzamientos controlados en laboratorio

Variedades autoincompatibles				Variedades autocompatibles			
AC1	Goldrich	Monster Cot	Sweet Cot	AC2	Farbela	Medflo	Rouge Cot
ASF0401	Goldstrike	Muñoz	Vanilla Cot	Aprix 20	Farclo	Mediabel	Rubista
ASF0402	Harcot	Orangered	Veecot	Aprix 33	Fardao	Mediva	Sandy Cot
Bergarouge	Hargrand	Pandora	Wonder Cot	Aprix 9	Farfia	Mirlo Anaranjado	Soledane
Almater	Henderson	Perle Cot		Apriqueen	Farhial	Mirlo Blanco	Swired
Colorado	Holly Cot	Pinkcot		Berdejo	Farius	Mitger	Tadeo
Cooper Cot	JNP	Priabel		Bergecot	Farlis	Palsteyn	Tom Cot
Almadulce	Lilly Cot	Robada		Canino	Fartoli	Paviot	Victor 1
Farely	Magic Cot	Spring Blush		Charisma	Flopria	Peñaflor	
Feria Cot	Maya Cot	Stark E. Orange		Corbato	Golden Sweet	Pepito del Rubio	
Flash Cot	Medaga	Stella		Delice Cot	Lady Cot	Playa Cot	
Flodea	Megatea	Sun Glo		Faralia	Lorna	Pricia	
Goldbar	Moniqui	Sunny Cot		Farbaly	Luizet	Primidi	

Caracterización del genotipo S



Hasta la actualidad
33 alelos



Alelos	SRC-(F/R)	PruC2/PruC4R	SHLM1/SHLM2	SHLM3/SHLM4	AprFBC8-(F/R)
S_1	408	-	650		
S_2	334				
S_3	274				
S_4	249				
S_5	375				
S_6	~ 420	1386			
S_7	408	-		423	
S_8	358				150
S_9	~ 420	749			
S_c	355				500

Caracterización del genotipo S

Variedad	S-genotipo	Variedad	S-genotipo	Variedad	S-genotipo
AC1	$S_1 S_2$	Farlis	$S_c S_6$	Paviot	$S_c S_2$
AC2	$S_c S_9$	Feria Cot	$S_6 S_9$	Peñaflor	$S_c S_2$
Almadulce	$S_3 S_9$	Flodea	$S_3 S_9$	Pepito del Rubio	$S_c S_2$
Apribang	$S_6 S_9$	Flopria	$S_c S_9$	Perlecot	$S_8 S_9$
Aprix 20	$S_c S_6$	Goldbar	$S_7 S_9$	Pinkcot	$S_8 S_9$
Aprix 33	S_c	Goldstrike	$S_2 S_9$	Pricia	$S_c S_3$
Aprix 9	$S_c S_6$	Henderson	$S_3 S_9$	Primidi	$S_c S_2$
ASF0401	$S_2 S_6$	Holly Cot	$S_2 S_8$	Rubista	$S_c S_3$
ASF0402	$S_6 S_9$	JNP	$S_6 S_9$	Sandy cot	$S_c S_2$
Apriqueen	S_c	Lilly Cot	$S_3 S_8$	Soledane	S_c
Bergarouge	$S_2 S_6$	Magic Cot	$S_2 S_9$	Spring Blush	$S_3 S_8$
Berdejo	$S_c S_2$	Mayacot	$S_2 S_3$	Stark Early Orange	$S_6 S_9$
Bergecot	$S_c S_2$	Medflo	$S_c S_6$	Sun Glo	$S_2 S_3$
Canino	$S_c S_2$	Mediabel	$S_c S_6$	Sunny Cot	$S_6 S_9$
Charisma	$S_c S_7$	Mediva	$S_c S_2$	Sweet Cot	$S_2 S_8$
Cooper Cot	$S_1 S_3$	Mirlo blanco	S_c	Tadeo	S_c
Corbato	S_c	Mitger	S_c	Tomcot	$S_c S_9$
Fabara	$S_2 S_6$	Moniqui	$S_2 S_6$	Tsunami	$S_3 S_9$
Fantasme	S_c	Ninja	$S_6 S_9$	Wonder Cot	$S_6 S_9$
Faralia	$S_c S_6$	Orangered	$S_6 S_9$		

Caracterización del genotipo S

Grupo de incompatibilidad	S-genotipo	Variedad	Grupo de incompatibilidad	S-genotipo	Variedad
I	$S_1 S_2$	AC1	VIII	$S_1 S_3$	Cooper Cot
II	$S_8 S_9$	Perlecot Pinkcot		$S_2 S_3$	Mayacot Sun Glo
III	$S_2 S_6$			$S_2 S_9$	Goldstrike Magic Cot
V	$S_2 S_8$			$S_3 S_8$	Lilly Cot Spring Blush
VIII	$S_6 S_9$	Felicia Oran Stark Early Orange Sunny Cot Wonder Cot		$S_3 S_9$	Almadulce Flodea Kosmos Henderson
				$S_7 S_9$	Goldbar
			XXV	$S_1 S_6$	Primaya
			XXVI	$S_1 S_9$	A106
				$S_6 S_8$	C009

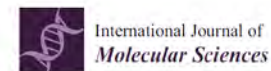
Información
muy útil para
mejoradores y
agricultores

Conclusiones

- 1. Se ha determinado la autoincompatibilidad de más de 100 variedades de albaricoquero.**
- 2. Se ha caracterizado el genotipo *S* de más de 100 variedades de albaricoquero y se han establecido las relaciones de incompatibilidad entre ellas.**
- 3. Se han establecido 9 grupos de incompatibilidad nuevos**



Publicaciones

- Artículos científicos en revistas de impacto



Article

Identification of Self-Incompatibility Alleles by Specific PCR Analysis and S-RNase Sequencing in Apricot

Sara Herrera¹, Javier Rodrigo¹ , José I. Hormaza² and Jorge Lora^{2,*} 

¹ Unidad de Hortofruticultura, Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Instituto Agroalimentario de Aragón-IA2 (CITA-Universidad de Zaragoza), 50059 Zaragoza, Spain; sherreral@aragon.es (S.H.); jrodrigo@cita-aragon.es (J.R.)

² Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea La Mayora (IHSM La Mayora-UMA-CSIC), 29750 Algarrobo-Costa, Málaga, Spain; ihormaza@eelm.csic.es

* Correspondence: jlora@eelm.csic.es; Tel.: +34-952-54-89-90

- Congresos internacionales

**Muchas gracias
por su atención**