

Proyecto

20CPI1_2

Evaluación de la calidad funcional de variedades tradicionales y de diferentes especialidades de tomate para uso en agricultura sostenible y ecológica.

Área:	agricultura
Ubicación:	CDA La Pilica (Aguilas)
Coordinación:	Marina Alonso Vidal – SFTT
Técnicos:	Francisco López Carrasco – FECAMUR
Duración:	agosto 2020 – feb 2021
Financiación:	No financiado



Contenido

1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS	3
2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:	3
3. PERFIL DEL POTENCIAL BENEFICIARIO FINAL DEL PROYECTO.....	3
4. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN.....	4
5. ACTIVIDAD DE DEMOSTRACIÓN.....	4
5.1. Cultivo y variedades, características generales.....	4
5.2. Ubicación del proyecto y superficie.	5
5.3. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración.....	5
5.4. Características del agua, suelo y clima.	9
5.5. Medios necesarios/disponibles.....	9
5.6. Fases de la actividad de demostración.	10
5.7. Controles a realizar.	10
5.8. Parámetros y controles a realizar.	10
6. CALENDARIO DE ACTUACIONES	11



1. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

El cultivo del tomate ha sido y continúa siendo el motor económico del municipio de Águilas y es uno de los principales cultivos a nivel regional, de hecho cuenta en la actualidad con 2.428 ha con una producción de 250.839 tm dedicada fundamentalmente a la exportación.

La competencia con otras zonas de producción y fundamentalmente con las producciones de terceros países, motivan la necesidad de una continua modernización del cultivo que permita obtener variedades más atractivas al consumidor, reduciendo costes de producción y permitiendo el empleo de insumos más sostenibles medioambientalmente.

La recuperación de variedades tradicionales pretende aportar las cualidades organolépticas que estas poseen, si bien estas variedades presentan como desventaja su mayor susceptibilidad a plagas o enfermedades.

En concreto en este proyecto se ha trabajado sobre variedades tipo Cor de Bou. El tomate Cor de Bou es un tomate se caracteriza por madurar de dentro hacia afuera, por lo que presenta color verde en su madurez, es un tomate asurcado y carnoso, muy apreciado por su sabor. En este proyecto se pretende comparar el cultivo convencional con un cultivo ecológico, para comprobar la adaptación del mismo a esta forma de producción y a las condiciones de cultivo de nuestra Región.

2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto ha consistido en comparar un cultivo tradicional de variedades de tomate tipo Cor de Bou, con un cultivo ecológico de estas mismas variedades, en invernaderos contiguos.

3. PERFIL DEL POTENCIAL BENEFICIARIO FINAL DEL PROYECTO.

Este proyecto va dirigido a:

- Participantes que deben desarrollar o está en disposición de iniciar su actividad en el sector agrario, alimentario y forestal, así como en la gestión de tierras y otros agentes económicos que constituyan una PYME cuyo ámbito de actuación se el medio rural.
- Aquellas personas que están en disposición de iniciar su actividad deberán acreditar su compromiso a trabajar en los sectores indicados en el párrafo anterior
- Al tipo de participante establecido en el artículo 14.2 del Reglamento 1305/2013.

4. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN.

Actuaciones	Si/No	Observaciones
1. Publicación Consejería	Si	
2. Otras publicaciones	Si (vídeo)	
3. Jornada técnica	Si	
4. Acción formativa	No	
5. Memoria inicial proyecto.	Si	
6. Informes de seguimiento. Actividad demostración.	Si	
7. Informe anual de resultados. Actividad demostración.	Si	
8. Visitas a parcela demostración. Actividad demostración.	No	
9. Otras	No	

5. ACTIVIDAD DE DEMOSTRACIÓN.

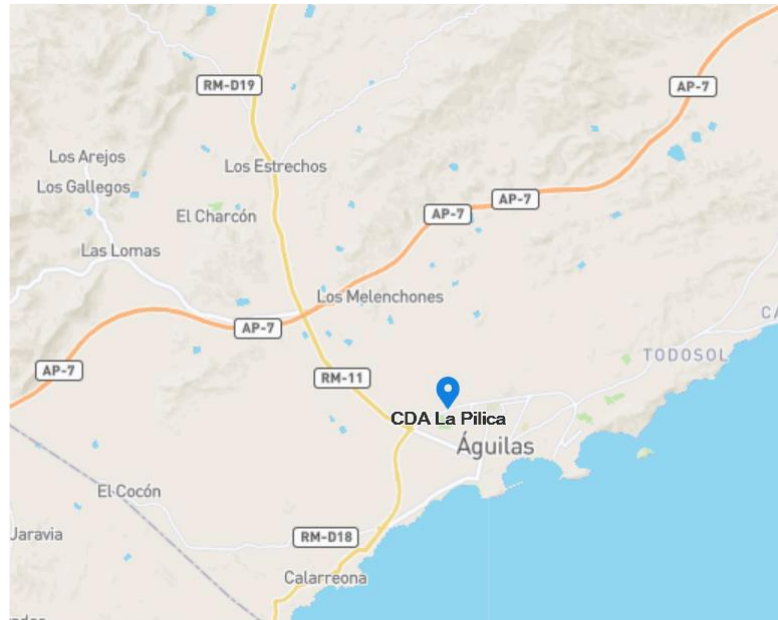
Se va a realizar el cultivo en suelo, en sendos invernaderos tipo multitúnel, con cubierta de plástico y riego localizado, uno de los cuales se va a cultivar en ecológico (invernadero 3) y otro en cultivo convencional (invernadero 4) para comparar producción y calidad.

5.1. Cultivo y variedades, características generales.

Tomate variedad Grifone (tipo Cor de Bou). Se trata de un tomate de buen sabor, con una pulpa suave no harinosa. Alto rendimiento de frutos grandes regulares. Peso medio: 220-250 gramos. Planta vigorosa, fácil de manejar. Alta resistencia a ToMV (*Tomato mosaic virus*), razas 0-2; ToANV (*Tomato apex necrotic virus*); Va (*Verticillium albo-atrum*) raza 0; Vd (*Verticillium dahliae*) raza:0; Fol (*Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici*), raza 0. Resistencia intermedia a TSWV (*Tomato spotted wilt virus*).

5.2. Ubicación del proyecto y superficie.

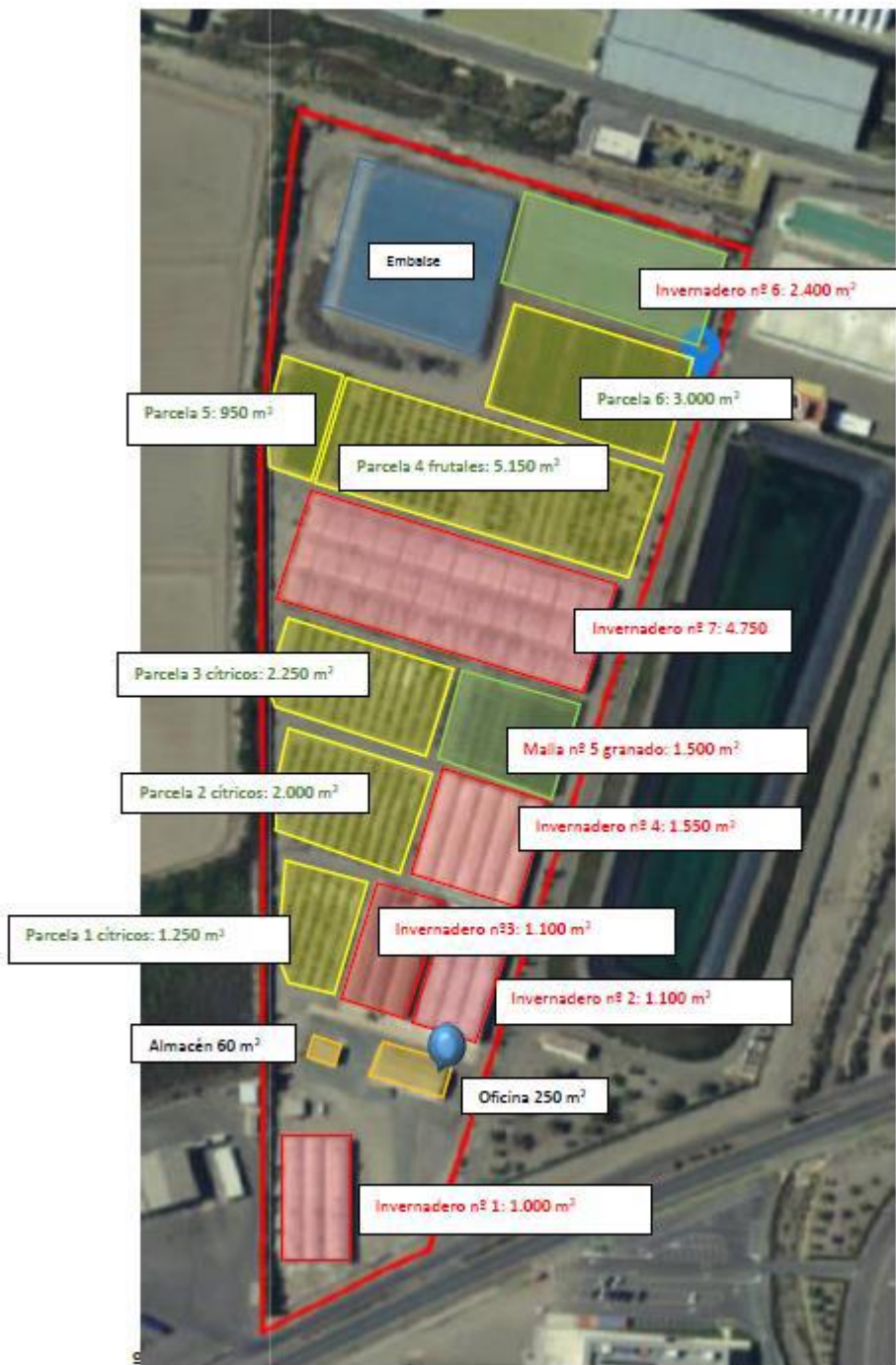
El CDA La Pilica, se encuentra en la carretera ctra. D-14 Circunvalación de Águilas, Km.0,740, 30880 Águilas, Murcia.



5.3. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración

Para este proyecto se han utilizado los invernaderos 3 y 4 del CDA.





El invernadero nº 3 es un invernadero multitúnel, con una superficie de 1.100 m². Tiene ventilación lateral y cenital con accionamiento automático; techo y frontales de plástico, con laterales de malla de 10 x 20 hilos. Se corresponde con 1 sector de riego.

La distribución sobre el terreno es la siguiente:

NAVE 3 94 GOTEROS POR 10 RIOS. TOTAL GOTEROS 940. TOTAL PLANTAS 650

		Nº 1			Nº3			Nº7			Nº8		
	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
	GOTEROS / 34	GOTEROS / 34	GOTEROS / 34	GOTEROS / 34	GOTEROS / 34	GOTEROS / 34	GOTEROS / 34	GOTEROS / 34	GOTEROS / 34	GOTEROS / 34	GOTEROS / 34	GOTEROS / 34	
	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	
	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	
	GOTEROS / 31	GOTEROS / 31	GOTEROS / 31	GOTEROS / 31	GOTEROS / 31	GOTEROS / 31	GOTEROS / 31	GOTEROS / 31	GOTEROS / 31	GOTEROS / 31	GOTEROS / 31	GOTEROS / 31	
	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	PLANTAS	
		Nº 2			Nº6			Nº 9					



**EVALUACION DE TRADICIONALES Y ESPECIALIDADES
TOMATE TIPO CORDEBOU**

FECHA TRANSPLANTE 27/08/2020

SUPERFICIE 1600 METROS

Nº PLANTAS 850 / Nº GOTEROS 1440

NAVE 4

PUERTA

1	52150 8 PLANTAS	52100 7 PLANTAS	52219 7 PLANTAS	52262 7 PLANTAS	SALADYN 7 PLANTAS	SN 11 PLANTAS	62529 7 PLANTAS	62341 7 PLANTAS	62539 7 PLANTAS	62088 7 PLANTAS	62533 7 PLANTAS
2	52183 7 PLANTAS SALATHOR 6 PLANTAS	52254 7 PLANTAS	52214 7 PLANTAS	52181 7 PLANTAS	52218 7 PLANTAS	62266 7 PLANTAS	62373 6 PLANTAS	62330 8 PLANTAS	62332 7 PLANTAS	INOXY 7 PLANTAS	62516 7 PLANTAS BOTERO 6 PLANTAS
3	82792 7 PLANTAS	82794 7 PLANTAS	82360 7 PLANTAS	82800 7 PLANTAS	82799 4 PLANTAS	ROSALINDA 19 PLANTAS		ROSALINDA 7 PLANTAS	TIGRO 7 PLANTAS	82209 6 PLANTAS	DOLLY 7 PLANTAS
4	82406 6 PLANTAS 82614 7 PLANTAS	TN 0077 7 PLANTAS	82330 7 PLANTAS	82618 7 PLANTAS	82491 7 PLANTAS	82205 7 PLANTAS	82756 7 PLANTAS	PROXY 7 PLANTAS	BLONDY 7 PLANTAS	82488 7 PLANTAS	82489 7 PLANTAS 82786 6 PLANTAS
5	42 GOTEROS / 28 PLANTAS					P A S I L L O	48 GOTEROS / 32 PLANTAS				
6	42 GOTEROS / 28 PLANTAS						48 GOTEROS / 32 PLANTAS				
7	42 GOTEROS / 28 PLANTAS						48 GOTEROS / 32 PLANTAS				
8	42 GOTEROS / 28 PLANTAS						48 GOTEROS / 32 PLANTAS				
9	42 GOTEROS / 28 PLANTAS						48 GOTEROS / 32 PLANTAS				
10	42 GOTEROS / 28 PLANTAS						48 GOTEROS / 32 PLANTAS				
11	42 GOTEROS / 28 PLANTAS						48 GOTEROS / 32 PLANTAS				
12	42 GOTEROS / 28 PLANTAS						48 GOTEROS / 32 PLANTAS				
13	42 GOTEROS / 28 PLANTAS						48 GOTEROS / 32 PLANTAS				
14	42 GOTEROS / 28 PLANTAS						48 GOTEROS / 32 PLANTAS				
15	42 GOTEROS / 28 PLANTAS						48 GOTEROS / 32 PLANTAS				
16	42 GOTEROS / 28 PLANTAS						48 GOTEROS / 32 PLANTAS				

El invernadero nº 4 es un invernadero de similares características, se trata también de un invernadero multitúnel de 1.550 m² con cubierta de plástico y laterales de malla de 10 x 20 hilos. Dispone de 2 sectores de riego diferenciados. Se va a dedicar un 75% de la superficie de este invernadero, aproximadamente 1.200 m², a este proyecto.

5.4. Características del agua, suelo y clima.

El clima de Águilas es desértico cálido (BSh según la clasificación climática de Köppen) ya que su temperatura media anual supera 20 °C y las precipitaciones son inferiores a 200mm, con temperaturas muy suaves en invierno y muy calurosas en verano. En verano las temperaturas nocturnas son tropicales (más de 20 °C) y por la tarde superan los 30 °C casi en la totalidad del verano. En invierno las temperaturas raramente bajan por debajo de los 7 °C.

En lo que respecta a las lluvias, se reparten en los meses de transición de temporada: otoño (octubre-noviembre) y en primavera (marzo-abril). Además, también se puede llegar a producir un fenómeno característico del clima mediterráneo como es la gota fría, lloviendo de forma torrencial.

El agua de riego es agua desalada procedente de la Desaladora de la CR de Águilas.

5.5. Medios necesarios/disponibles.

5.5.1. Infraestructuras.

- Invernadero nº 3: invernadero multitúnel de 1.100 m², con ventilación lateral y cenital con accionamiento automático; techo y frontales de plástico, con laterales de malla de 10 x 20 hilos.
- Invernadero nº 4: invernadero multitúnel de 1.550 m² con cubierta de plástico y laterales de malla de 10 x 20 hilos.
- Nave-almacén 250 m²: alberga el cabezal de riego por goteo y sirve de depósito de materiales y productos (abonos, fitosanitarios...), ubica dentro de la misma las oficinas, aseos y vestuarios.
- Cabezal de riego compuesto de equipo automatizado de fertirrigación con control de pH y C.E., equipo de filtrado de anillas autolimpiantes y depósitos de abonado de 1000 litros.
- Cobertizo para la maquinaria de 60 m²
- Red de tuberías independientes para cada sector de riego.
- Embalse cubierto con una capacidad de 8.000 m³, el cual asegura el riego durante dos meses sin suministro.
- Electrificación: cuenta con una línea aérea de media tensión y centro de transformación.
- Red de avenamiento y caminos.
- Vallado perimetral.

5.5.2. Suministros.

- Fertilizantes
- Fitosanitarios.
- Acido regulación pH.
- Abejorros.
- Trampas feromonas.

5.6. Fases de la actividad de demostración.

5.6.1. Preparación del suelo, marco y densidad de plantación. Sistema de formación.

Se procederá al transplante a finales de agosto.

En el invernadero 3 se plantarán 650 plantas para una superficie aproximada de 1000 m2.

En el invernadero 4 se plantarán 850 plantas para una superficie aproximada de 1600 m2 de los cuales un 75% (1.200 m2) se van a incluir en el proyecto 21CPI1_2.

5.6.2. Riego y abonado.

Se realizará riego localizado. En el invernadero 3 se dispondrá de 1.000 goteros para una superficie de 1000 m2 y en el invernadero 4 de 1.440 goteros para 1.600 m2 de invernadero.

El invernadero nº 3 se cultivará en cultivo ecológico y el nº 4 en cultivo convencional, incorporando los principios de una agricultura sostenible, para reducir la aplicación de fertilizantes, ajustando las dosis de abonado y el riego en cada momento del ciclo de cultivo a las necesidades de la planta, evitando aportes innecesarios

5.6.3. Tratamientos fitosanitarios y control de malas hierbas.

El invernadero nº 3 se cultivará en cultivo ecológico y el nº 4 en cultivo convencional.

5.6.4. Análisis a realizar.

Suelo y agua.

5.6.5. Recolección.

Se realizará una recolección escalonada, cada 3-4 días que se espera comenzar a partir de noviembre.

5.7. Controles a realizar.

Se realizará un seguimiento del abonado, tratamientos, riego aplicado, así como de los kg. recolectados.

5.8. Parámetros y controles a realizar.

Kg. por fecha de recolección.

6. CALENDARIO DE ACTUACIONES

Fase del proyecto	Año	En	Fb	Mr	Ab	My	Jun	Jul	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc
Actividad de divulgación	2020/21												
Publicación Consejería	2021												
Jornada técnica	2021												
Actividad demostración. Informe inicial.	2020												
Actividad demostración. Informes de seguimiento	2020/21												
Actividad demostración. Informe anual de resultados.	2021												
Actividad demostración. Visitas a parcela demostración.	2021												
Actividad de demostración													
Preparación parcela (Estercolado, corte de tierra)													
Semillero													
Riego, abonado													
Seguimiento y control de plagas													
Plantación													
Recolección													
Toma de datos													