

MEMORIA TECNICA

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD: Ensayo agronómico comparativo y divulgación de la variedad tradicional calabacín de guías de Mallén



CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD: TRF2018HO0008

DURACIÓN: Mayo-Diciembre de 2018

LOCALIDAD: Mallén (Provincia de Zaragoza)



Red de Semillas
de Aragón



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural. FEADER

Contenido

1.- CUADERNO DE CAMPO DE LA ACTIVIDAD	3
1.1.- Calabacín testigo de Virginia	3
1.2.- Calabacín de guías de Mallén.....	3
1.2.1.- Método de cultivo: Rastrero	4
1.2.2.- Método de cultivo: emparrado.....	4
1.2.3.- Método de cultivo: emparrado con poda	5
2.- RESULTADOS CATAS DIRIGIDAS	6
2.1.- CALABACÍN DE GUÍAS DE MALLÉN.....	6
2.2.- CALABACÍN TESTIGO	8
3.- CÁLCULO DE COSTES DEL CULTIVO	10
4.- ANÁLISIS DE RESULTADOS	12

1.- CUADERNO DE CAMPO DE LA ACTIVIDAD

Variedad a Estudiar y Origen: Calabacín de guías de Mallen; Semilla propia

Variedad Testigo y Origen: Calabacín Blanco de Virginia; Semillas Battle

Responsable del Ensayo: Rubén Pérez López, agricultor ecológico

Lugar de Realización (Municipio, Polígono, Parcela): Mallén, polígono 4, parcela 245

Trabajos previos a la siembra: Labrar con cultivador y rotovator

Fertilización: No se ha aplicado ninguna fertilización en las parcelas del ensayo

Método de riego y otras prácticas culturales: Riego por goteo y bina

1.1.- Calabacín testigo de Virginia

NÚMERO DE PLANTAS VARIEDAD TESTIGO: 40

FECHA DE SIEMBRA O PLANTACIÓN: 19/06/2018

MARCO DE PLANTACIÓN: 0,8x3

METODO DE CULTIVO: Rastrero

DATOS DE PRODUCCIÓN:

PRODUCCIÓN 1ª SEMANA VARIEDAD TESTIGO: 24 kg

PRODUCCIÓN 2ª SEMANA VARIEDAD TESTIGO: 38 kg

PRODUCCIÓN 3ª SEMANA VARIEDAD TESTIGO: 54 kg

PRODUCCIÓN 4ª SEMANA VARIEDAD TESTIGO: 57 kg

PRODUCCIÓN 5ª SEMANA VARIEDAD TESTIGO: 45 kg

PRODUCCIÓN 6ª SEMANA VARIEDAD TESTIGO: 26 kg

Total **244 kg**

1.2- Calabacín de guías de Mallén

NÚMERO TOTAL DE PLANTAS VARIEDAD A ESTUDIAR: 60

FECHA DE SIEMBRA O PLANTACIÓN: 19/06/2018

1.2.1.- Método de cultivo: Rastrero

NÚMERO DE PLANTAS: 12

MARCO DE PLANTACIÓN: 2,5 x 3

INCIDENCIAS AGRONÓMICAS: Más tardío en entrar en producción que la variedad testigo, pero con un periodo de recolección más largo. El centro de la planta se seca, pero en los ramales tienen mucho vigor.

DATOS DE PRODUCCIÓN:

PRODUCCIÓN 1ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	15kg
PRODUCCIÓN 2ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	27kg
PRODUCCIÓN 3ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	35kg
PRODUCCIÓN 4ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	40kg
PRODUCCIÓN 5ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	38kg
PRODUCCIÓN 6ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	25kg
Total	180kg

1.2.2.- Método de cultivo: entutorado

NÚMERO DE PLANTAS: 24

MARCO DE PLANTACIÓN: 2 x 1,5

INCIDENCIAS AGRONÓMICAS: Afectado por el oidio antes que el calabacín cultivado por método rastrero y la planta en emparrado se secó antes que por método rastrero.

DATOS DE PRODUCCIÓN:

PRODUCCIÓN 1ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	18kg
PRODUCCIÓN 2ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	26kg
PRODUCCIÓN 3ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	47kg
PRODUCCIÓN 4ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	60kg
PRODUCCIÓN 5ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	55kg
PRODUCCIÓN 6ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	34kg
Total	240kg

1.2.3.- Método de cultivo: entutorado con poda

NÚMERO DE PLANTAS: 24

MARCO DE PLANTACIÓN: 2 x 1,5

INCIDENCIAS AGRONÓMICAS: Afectado por el oidio antes que el calabacín cultivado por método rastro y la planta se secó antes.

DATOS DE PRODUCCIÓN: 282 kilos

PRODUCCIÓN 1ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	25kg
PRODUCCIÓN 2ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	32kg
PRODUCCIÓN 3ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	57kg
PRODUCCIÓN 4ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	64kg
PRODUCCIÓN 5ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	57kg
PRODUCCIÓN 6ª SEMANA VARIEDAD A ESTUDIAR:	47kg
Total	282k

2.- RESULTADOS CATAS DIRIGIDAS

2.1.- CALABACÍN DE GUÍAS DE MALLÉN

Título de la actividad: Evaluación Agronómica de la variedad tradicional calabacín de guías de Mallén

Código de la actividad: TRF2018HO0008

Familia: Cucurbitaceae **Género:** Cucurbita

Especie: C.pepo **Nombre común:** Calabacin de guías

Escala hedónica 1 al 9. 1 mala. 2-3 regular. 4-5 buena. 6-7 muy buena. 8-9 excelente.

Lugar de la cata: Restaurante la Cueva de Robin

Fecha de la cata: viernes 14 de septiembre de 2018

Total catadores/as: 15

Organiza:



Co-financian:



Evaluación externa.	Se presenta el calabacín entero								
	Me disgustan muchísimo (1)	Me disgustan mucho (2)	Me disgustan moderadamente (3)	Me disgustan ligeramente (4)	Ni me gustan ni me disgustan (5)	Me gustan ligeramente (6)	Me gustan moderadamente (7)	Me gustan mucho (8)	Me gustan muchísimo (9)
Forma					2	4	5	4	
Superficie					3	5	4	3	
Color					2	6	5	2	
Tamaño					1	5	5	4	
Valoración global					2	5	5	3	

Evaluación interna	Se presenta el calabacín en rodajas y sin cocinar								
	Me disgustan muchísimo (1)	Me disgustan mucho (2)	Me disgustan moderadam ente (3)	Me disgustan ligeramente (4)	Ni me gustan ni me disgustan (5)	Me gustan ligeramente (6)	Me gustan moderadam ente (7)	Me gustan mucho (8)	Me gustan muchísimo (9)
Aroma						1	6	8	
Textura						1	6	7	1
Sabor							5	8	2
Valoración global						1	5	8	1

Evaluación interna	Se presenta el calabacín en tacos y ligeramente cocido								
	Me disgustan muchísimo (1)	Me disgustan mucho (2)	Me disgustan moderadam ente (3)	Me disgustan ligeramente (4)	Ni me gustan ni me disgustan (5)	Me gustan ligeramente (6)	Me gustan moderadam ente (7)	Me gustan mucho (8)	Me gustan muchísimo (9)
Aroma						2	6	7	
Textura							6	7	2
Sabor							5	7	3
Valoración global							5	6	4

2.2.- CALABACÍN TESTIGO

Título de la actividad: Evaluación Agronómica de la variedad tradicional calabacín de guías de Mallén

Código de la actividad: TRF2018HO0008

Familia: Cucurbitaceae **Género:** Cucurbita

Especie: C.pepo **Nombre común:** Calabacín blanco de Virginia

Escala hedónica 1 al 9. 1 mala. 2-3 regular. 4-5 buena. 6-7 muy buena. 8-9 excelente.

Lugar de la cata: Restaurante la Cueva de Robin

Fecha de la cata: viernes 14 de septiembre de 2018

Total catadores/as: 15

Organiza:



Co-financian:



Evaluación externa.	Se presenta el calabacín entero								
	Me disgustan muchísimo (1)	Me disgustan mucho (2)	Me disgustan moderadamente (3)	Me disgustan ligeramente (4)	Ni me gustan ni me disgustan (5)	Me gustan ligeramente (6)	Me gustan moderadamente (7)	Me gustan mucho (8)	Me gustan muchísimo (9)
Forma				1	1	3	6	4	
Superficie				1		4	5	5	
Color					1	5	6	3	
Tamaño				1	1	3	6	4	
Valoración global					1	4	6	4	

Evaluación interna	Se presenta el calabacín en tacos								
	Me disgustan muchísimo (1)	Me disgustan mucho (2)	Me disgustan moderadamente (3)	Me disgustan ligeramente (4)	Ni me gustan ni me disgustan (5)	Me gustan ligeramente (6)	Me gustan moderadamente (7)	Me gustan mucho (8)	Me gustan muchísimo (9)
Aroma					7	5	3		
Textura				2	4	7	2		
Sabor					6	6	3		
Valoración global					6	6	3		

Evaluación interna	Se presenta el calabacín en tacos y ligeramente cocido								
	Me disgustan muchísimo (1)	Me disgustan mucho (2)	Me disgustan moderadamente (3)	Me disgustan ligeramente (4)	Ni me gustan ni me disgustan (5)	Me gustan ligeramente (6)	Me gustan moderadamente (7)	Me gustan mucho (8)	Me gustan muchísimo (9)
Aroma					5	7	3		
Textura				1	4	6	4		
Sabor					6	6	3		
Valoración global					5	6	4		

3.- CÁLCULO DE COSTES DEL CULTIVO

Los costes del cultivo del calabacín de guías de Mallén rastrero repercutidos por Hectárea son los siguientes

Concepto	Descripción	Mano de Obra (horas)	Costes Mano de Obra (€)	Coste Materiales (€)	Total Costes (€)
Preparación del terreno	1 pase cultivador y 1 pase rotovator	3	135		135
Abonado de fondo					0
Preparación del riego	Extender 3000 ml de goteo y generales	8	120	480	600
Siembra	Golpes a 2 metros y 3 semillas en cada	16	240		240
Escarbas	1 pase a mano en la línea y 2 pases motocultor en las calles	42	630		630
Riegos	5000 m3/Ha			750	750
Tratamientos					0
Abonado líquido					0
Recolección	2 pases semanal a 16 Horas durante 6 semanas	192	2880		2880
				Total Costes Ha (€)	5235

La hora de tractor a 45 €/hora

La hora de trabajador a 15 €/hora

Los costes del cultivo del calabacín de guías de Mallén entutorado repercutidos por Hectárea son los siguientes

Concepto	Descripción	Mano de Obra (horas)	Costes Mano de Obra (€)	Coste Materiales (€)	Total Costes (€)
Preparación del terreno	1 pase cultivador y 1 pase rotovator	3	135		135
Abonado de fondo					0
Preparación del riego	Extender 3000 ml de goteo y generales	8	120	480	600
Siembra	Golpes a 2 metros y 3 semillas en cada	16	240		240
Entutorado	Malla colocada con alambre en 300 postes de madera	200	3000	3310	6310
Escardas	1 pase a mano en la línea y 2 pases motocultor en las calles	42	630		630
Poda		20	300		300
Riegos	5000 m3/Ha			750	750
Tratamientos					0
Abonado líquido					0
Recolección	2 pases semanal a 16 Horas durante 6 semanas	192	2880		2880
Retirado de entutorado		125	1875		1875
				Total Costes Ha (€)	13720

4.- ANÁLISIS DE RESULTADOS

Teniendo en cuenta que la superficie que ocupa cada método de cultivo:

- Calabacín testigo rastrero 30m x 3m = 90m²
- Calabacín de Mallén rastrero 30m x 3m = 90 m²
- Calabacín de Mallén entutorado 15m x 4,5m (en 3 líneas de 1,5) = 67,5 m²
- Calabacín de Mallén entutorado con poda 15 x 4,5 (en 3 líneas de 1,5) = 67,5 m²

Convertimos las producciones totales de cada método de cultivo a toneladas/hectárea

	PRODUCCIÓN (KG)	PRODUCCIÓN (T/HA)
40 plantas de CALABACIN TESTIGO rastrero	244 kilos /90m ²	27 T
12 plantas de CALABACIN MALLEN rastrero	180 kilos / 90m ²	20 T
24 plantas CALABACIN MALLEN emparrado	240 kilos /67,5m ²	35,55 T
24 CALABACIN MALLEN entutorado con poda	282 kilos / 67,5m ²	41,77 T

A partir de estos datos podemos extraer varias conclusiones:

-La producción por planta del calabacín de guías de Mallén es muy superior a la variedad testigo, por otro lado cada planta de la variedad tradicional ocupa una superficie mayor, reduciéndose así el volumen de producto por m².

- El cultivo entutorado tiene un mayor rendimiento, aumenta el doble la producción en menos superficie. Por otro lado los costes de trabajo y materiales casi se triplican.

-La poda incrementa en un 12% la producción y en un 2% el presupuesto, así que en el caso del método entutorado merece la pena podarlo.

- Hay que tener en cuenta que el Calabacín de guías de Mallén presenta un periodo de recolección más largo que la variedad testigo, manteniendo la producción durante más tiempo de una manera estable, consiguiendo una producción total superior por planta.

- La siembra en rastrero tiene una mayor resistencia a los efectos del oídio debido a su mayor vigor.

Además, a partir de los resultados de las catas, podemos concluir que:

- A nivel de presencia exterior tanto el Calabacín de guías de Mallén como la variedad testigo tuvieron una aceptación semejante, siendo el color blanco exterior bastante apreciado.

- A nivel de calidad organoléptica el Calabacín de guías de Mallén fue más apreciado cuando se probó en crudo y mucho más apreciado cuando se probó ligeramente hervido y presentado en tacos.