

UTILIZACIÓN DE VARIEDADES DE ZANAHORIA DE CICLO TEMPRANO.

AGRÍCOLA VILLENA, COOP.V. - 2011

FERRANDIZ, JUAN CARLOS; CAMAÑEZ, M^a CARMEN; DOMENE, RAFAEL; GINER, PABLO;
SANJUÁN, JOSÉ; SANJUÁN, SUSANA; VIDAL, ABEL; BARTOLOMÉ, PILAR.

1. JUSTIFICACIÓN

Al igual que en otros cultivos, pero todavía más si cabe en el cultivo de zanahoria, ya que es nuestro principal cultivo, es fundamental seleccionar las variedades más adecuadas a cada zona de producción, ciclo y sistema de cultivo.

Nuestra experiencia de más de 25 años cultivando zanahorias, es que variedades que se dan bien en Andalucía y/o Castilla y León no tienen porqué darse bien en nuestra zona y viceversa.

El tipo de suelo, la altitud (altura sobre el nivel del mar), temperaturas, pluviometría, densidad de siembra, son algunos factores que pueden condicionar la adaptación de una determinada variedad a una ubicación y épocas concretas, y no en otras.

La zanahoria es un cultivo exigente desde el punto de vista de las necesidades básicas de cultivo (riego, fertilización, etc.) pero a su vez es un cultivo muy exigente para el agricultor, con una serie de labores muy específicas desde la siembra hasta la recolección.

Así mismo es un cultivo caro, en el que la rentabilidad no viene sólo del porcentaje de kilos de producto cosechado, sino de que las zanahorias tengan las características morfológicas adecuadas para que sea aprovechable para unos formatos u otros, ya que puede darse el caso de diferencias de más del 100% en el precio en función de su uso final.

2. OBJETIVOS

El objetivo del ensayo es evaluar nuevas variedades de zanahoria de ciclo temprano (recolecciones desde primeros de Julio) frente a las usadas normalmente y así intentar aumentar los rendimientos.

3. LOCALIZACIÓN

- *Código parcela:* 33100111
- *Paraje:* Derramador
- *Término municipal:* Caudete (Albacete)
- *Datos catastrales:* Polígono: 3 – Parcelas: 29 y 1017
- *Cultivo:* Zanahoria
- *Superficie de la explotación agrícola:* 48.71 Has
- *Superficie de cultivo:* 14.37 Has por ciclo cultivado
- *Superficie afectada:* 0.8 Has. (4 variedades)

4. PLANTEAMIENTO DEL ENSAYO

Dentro de la parcela se sembraron las 3 variedades de prueba que fueron: ZANH-03, ZANH-04 y ZANH-05, con las mismas condiciones que la variedad testigo: ZANH-06. En total se sembraron 0.8 Has. de las variedades de prueba repartidas por el centro de la parcela, ocupando 4 surcos de unos 575 metros de largo de cada variedad, distribuidos en la parcela todos seguidos tal y como se muestra en el siguiente gráfico:

Camino	Resto de surcos Variedad ZANH-06
	4 surcos de la Variedad ZANH-05
	4 surcos de la Variedad ZANH-04
	4 surcos de la Variedad ZANH-03
	Resto de surcos Variedad ZANH-06

5. DESARROLLO DEL CULTIVO

La siembra se realizó el 24 de febrero de 2011 de las tres variedades de prueba y se continuó hasta completar el resto de la parcela con la variedad testigo. La recolección se realizó el 9 de Agosto de 2011. Por tanto el ciclo de cultivo de estas zanahorias ha sido de 166 días.

El sistema utilizado para la siembra fue con sembradora automática de precisión, a una densidad de 1.680.000 semillas por hectárea, en surcos separados 75 cm. Lo que supone unas 126 semillas por metro lineal en cada surco.

La modalidad de riego utilizado ha sido el de aspersion fija con aspersores situados a 16 x 16 metros.

La germinación ha sido bastante buena durante las primeras fases del cultivo.

El 7 de abril de 2011, se realizó un conteo en campo para ver el porcentaje de germinación de cada una de las variedades de prueba, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Variedad	Semillas por metro lineal	Plantas por metro lineal	% Nascencia	Semillas/Ha.	Plantas/ha	CONTEOS EN CAMPO (Plantas por metro lineal)									
						121	138	126	159	156	135	122	145	161	153
ZANH-03	126,0	141,6	112	1.680.000	1.888.000	121	138	126	159	156	135	122	145	161	153
ZANH-04	126,0	138,4	110	1.680.000	1.845.000	151	126	140	162	140	110	153	127	132	143
ZANH-05	126,0	114,4	91	1.680.000	1.525.300	128	99	130	105	126	115	91	119	114	117
ZANH-06	126,0	122,1	97	1.680.000	1.628.000	106	112	135	125	118	124	128	119	121	133

Los resultados del conteo de plantas germinadas por metro lineal, han dejado en evidencia que la sembradora no ha sido muy precisa, ya que seguramente por ser el calibre de la semilla más pequeño de las variedades ZANH-03 y ZANH-04, han hecho que hayan caído en vez de 126 semillas por metro lineal, unas 145 semillas por metro lineal. Por tanto la densidad de siembra ha sido muy espesa para este ciclo de estas dos variedades.

El 07 de Julio de 2011, se visitó la parcela junto con los técnicos de las diferentes casas de semillas para ver por ambas partes: Cooperativa y Casa de Semillas, como iba el desarrollo del cultivo ya aproximándose a su final, viendo diferencias interesantes entre variedades.

6. RESULTADOS

Entre los días 8 y 9 de Agosto de 2011 se recolectan las 3 variedades de prueba: ZANH-03, ZANH-04 Y ZANH-05, completando un camión de 22 sacas de cada una de las variedades y lavándolo por separado con un albarán de entrada diferente, para así poder compararlo con otro camión del mismo día de recolección de la variedad Testigo: ZANH-06. Obteniendo los siguientes resultados:

VARIEDAD	KG. BRUTOS DE LAS 22 SACAS	DESTRÍO		KG. APTOS		% KILOS APTOS	
		KILOS	%	Calibre (25-35 mm.)	Calibre (> 35 mm.)	Calibre (25-35 mm.)	Calibre (>35 mm.)
ZANH-03	22.310	9.560	42.8	11.860	890	53.2	4.0
ZANH-04	23.652	13.579	57.4	9.050	1.023	38.3	4.3
ZANH-05	22.960	10.858	47.3	10.656	1.446	46.4	6.3
ZANH-06	24.640	11.830	48.0	10.450	2.360	42.4	9.6

Otra diferencia importante en cuanto a la recolección, fue que una de las variedades de prueba: ZANH-05, tenía la hoja mucho más débil que el resto de variedades y por tanto se quedaban muchas zanahorias en el suelo al recolectarlas con la cosechadora (más de un 40%) y se tenían que recolectar de forma manual, aumentando el coste de recolección de estas zanahorias.

Aparentemente, en cuanto a la forma de las raíces de las cuatro variedades de zanahoria, se podría enunciar una serie de características diferenciadoras entre ellas:

ZANH-06: Variedad Testigo, buena producción en cuanto a kilos brutos por hectárea, pero tamaño de las raíces muy grandes y poco homogéneas, deformadas y puntiagudas, la mejor característica la gran precocidad con respecto al resto de variedades.

ZANH-05: Variedad Rústica, parece tipo Industria, a fecha 07 de Julio de 2011 son un poco pequeñas, sin rematar; calibre bueno pero un poco cortas.

ZANH-04: Variedad interesante en cuanto a la homogeneidad de las raíces, aunque a fecha 07 de Julio de 2011 son muy delgadas y pequeñas, también debido a la alta densidad que se encuentran.

ZANH-03: Variedad con la hoja más clara, las raíces son más pequeñas que la variedad Testigo, pero como positivo las raíces son más homogéneas.

A continuación se muestran algunas fotografías de las Variedades ZANH-06 y ZANH-03:



7. CONCLUSIONES

Una vez terminada la recolección de todas las zanahorias de esta parcela, se pueden sacar las siguientes conclusiones:

- La variedad Testigo ZANH-06 es mucho más precoz que el resto de variedades, es decir que para cosechar a principios de Julio, esta variedad tenía una producción aceptable de kilos por hectárea, pero la forma de las raíces son muy desiguales, un poco puntiagudas y largas.
- La Variedad ZANH-03, destaca por su buena homogeneidad, aunque en producción total por hectárea sea más baja que la variedad Testigo para recolecciones precoces de primeros de Julio.
- La Variedad ZANH-05 queda descartada debido a la debilidad de la hoja a la hora de la recolección, ya que el sobre coste que supone la recolección manual, de casi un 50% de zanahorias que se quedan en el suelo, no compensa económicamente.
- La variedad ZANH-04, no es una variedad muy precoz, comparada con la variedad Testigo para recolecciones de primeros de Julio, pero a finales de Julio, principios de Agosto es una buena variedad.
- La alta cantidad de plantas nacidas por metro lineal sobretodo en las variedades ZANH-03 y ZANH-04 han producido que la precocidad haya bajado mucho y los calibres comerciales hayan sido muy bajos.