

ESTUDIO DE DIFERENTES VARIEDADES DE APIO EN TRES CICLOS DE CULTIVO

AGRÍCOLA VILLENA, COOP.V. - 2010

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

1. JUSTIFICACIÓN

Con el afán de conseguir que los cultivos hortícolas sean más rentables económicamente para nuestros socios de la Cooperativa se están realizando varios ensayos con los problemas que desde el departamento técnico se van observando, desde la implantación en campo del cultivo hasta la manipulación final del cultivo.

Por eso vamos a intentar definir mediante este ensayo diferentes variedades de apio para poder llegar a aumentar el grado de aprovechamiento de apio manipulado en almacén, ya que hay una gran diferencia de kilos de apio entrados en almacén (kilos brutos) respecto al apio ya manipulado (kilos netos), diferencia que repercute en la baja rentabilidad del cultivo.

Esta experiencia se va a realizar en los tres ciclos que tenemos definidos en la cooperativa.

2. OBJETIVOS

Estudiar el comportamiento de distintas variedades de apio verde, para los tres ciclos que tenemos definidos en la cooperativa, en colaboración de las casas comerciales.

3. LOCALIZACIÓN

- *Código parcela:* 01010110-01010310-01010410
- *Paraje:* El carrizal
- *Término municipal:* Villena (Alicante)
- *Datos catastrales:* Polígono 42 – Parcela 70
- *Cultivo:* Apio
- *Superficie de la explotación agrícola:* 4.85 Has
- *Superficie de cultivo:* 0.2 Has por ciclo cultivado
- *Superficie afectada:* 0.6 Has repartidas entre los tres ciclos

4. PLANTEAMIENTO DEL ENSAYO

Dentro de la parcela se establecieron las diferentes variedades de apio con lo que se crearon varias áreas de ensayo dentro de la misma, V-1, V-2, V-3, V-4, V-5, V-6, V-7, V-8, V-9 y V-10.

La superficie que ocupa cada densidad es de 234 m², esto equivale a 2 surcos completos de un extremo a otro de la parcela.

La aplicación de abonado de fondo (Fosfato Biamónico y Sulfato de potasa) al suelo se realizó previamente a la labor de marcado de la plantación quedando enterrado con la misma, dentro del ciclo de cultivo se han realizado 2 pases de abonado de cobertera (Nitrato Potásico), acumulando la misma cantidad de unidades fertilizantes.

Este planteamiento se ha realizado para los tres ciclos de producción definidos por la cooperativa.

Camino	F11
	Primer ciclo
	F12
	F13
	Tercer ciclo
	F14
	F15
	F16
	F17
	F18
	Segundo ciclo
F19	

5. DESARROLLO DEL CULTIVO

El trasplante del primer ciclo se realizó el 25 de abril de 2010, realizando la evaluación - recolección del mismo el 11 de agosto de 2010, por lo que el ciclo de cultivo ha sido de 110 días.

El trasplante del segundo ciclo se realizó el 21 de mayo de 2010, no pudiéndose realizar la evaluación.

El trasplante del tercer ciclo se realizó el 20 de julio de 2010, realizando la evaluación - recolección del mismo el 11 de noviembre de 2010, por lo que el ciclo de cultivo ha sido de 114 días.

El sistema utilizado para realizar el trasplante ha sido el denominado "picopato" con una densidad de plantación de 108.000 plantas / Ha, con líneas de trasplante cada 75 cm...



Imagen de una de los ciclos

La modalidad de riego utilizado ha sido el de aspersión móvil con aspersores fijos situados a 12 x 12 metros.

El cultivo del apio del primer ciclo desde el principio cuando se trasplanta hasta la hora de recolección el cultivo transcurrió de forma muy favorable para las 4 densidades de plantación, no hubo desarrollo de enfermedades o plagas destacables, ya que los factores climáticos eran favorables al cultivo.

El cultivo del segundo ciclo fue más complicado, ya que en los primeros meses transcurrió de forma muy favorable para las diferentes variedades, no hubo desarrollo de plagas ni enfermedades destacables, no siendo así a principios de junio donde hubo una fuerte explosión de Septoria, agravándose más cuanto más denso estaba el cultivo, el cual atacó a las hojas jóvenes y viejas deteniendo casi por completo el cultivo. También sufrió ese ataque los tallos junto a las hojas, ya que las condiciones climáticas eran muy favorables para la enfermedad, llegando a no poder recolectar ya que las pencas que se cosechaban eran de mala calidad con lo que se decidió de labrar el cultivo.

El cultivo del tercer ciclo comenzamos ya con un reto o una complicación añadida ya que teníamos al lado la parcela anterior con un grado de enfermedad desarrollada, con lo que se podría llegar a infectar el nuevo cultivo.

Pero desde un principio se trato de que no se infectara, realizando varios pases con cobre sistémico y parecía que se iba a mantener el cultivo viable y saludable hasta que un día (12-10-2010), brota una nueva infección de Septoria que fue contrarrestada inmediatamente; con lo cual pudimos llevar el cultivo hasta el final del ciclo evaluándose la producción de las diferentes variedades de apio de plantación.

El material vegetal utilizado para los diferentes ciclos de producción ha sido el siguiente:

Clave	Variedad	Casa	Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo3
V-1	Conga	Bejo	Si	Si	Si
V-2	Mambo	Bejo	Si	NE.	Si
V-3	49-04 Rz	Rijk zwaan	NE.	NE.	Si
V-4	49-05 Rz	Rijk zwaan	NE.	NE.	Si
V-5	Dsx-06014	Diamond	Si	NE.	NE.
V-6	Dsx-06015	Diamond	NE.	Si	Si
V-7	V-1	Clause Tezier	Si	Si	Si
V-8	V-2	Clause Tezier	Si	Si	Si
V-9	Polo	Tozer	Si	Si	Si
V-10	Tz-9779	Tozer	Si	Si	Si

NE.. No ensayada la variedad en ese ciclo.

6. RESULTADOS

El primer trasplante o ciclo no se han podido evaluar, debido a problemas ajenos al Dpto. Técnico. Las distintas variedades fueron recolectadas e identificadas en campo individualmente pero por un error - confusión interno fueron procesadas en su conjunto en la central, no pudiendo obtener resultados individuales de cada variedad.

El segundo trasplante o ciclo no se han podido evaluar debido al grado de enfermedad implantado en el cultivo que daño considerablemente las plantas. A la fecha de cosecha, el hongo aun seguía invadiendo las hojas jóvenes, eso provoco una importante limitación en el crecimiento de las plantas: los apios se quedaron más pequeños en tamaño y con las pencas más finas, con lo que se decidió de labrar.

Los resultados obtenidos en el tercer ciclo se los presentamos en la siguiente tabla:

Denominación	Peso de la muestra (Kg.)		% Apto (1)	Kg. / Ha	
	Bruto	Neto		Bruto	Neto
V-1	23.5	16	68	62.667	42.667
V-2	17	12	71	45.333	32.000
V-3	21.5	14	65	57.333	37.333
V-4	24.5	18	73	65.333	48.000
V-5	--	--	--	--	--
V-6	15.5	11	71	41.333	29.333
V-7	18.5	12.5	68	49.333	33.333
V-8	26	19	73	69.333	50.667
V-9	24	14	70	53.333	37.333
V-10	20	13	65	53.333	34.667

(1) Para los formularios de Agrícola Villena



V-1



V-2



V-3



V-4



V-6



V-7



V-8



V-9



V-10

7. CONCLUSIONES

Una vez evaluados los distintos parámetros que se han tenido en cuenta en el ensayo las conclusiones del mismo han sido las siguientes:

- En cuanto a la incidencia de plagas y enfermedades, sólo se aprecian diferencias significativas en el caso de *Septoria* – *Cercospora*, por lo que debe ser uno de los criterios a la hora de seleccionar la variedad.
- Desde el punto de vista del rendimiento y del aprovechamiento indicar que hay diferencias significativas tanto en el peso bruto como en el peso neto que no siempre se corresponden con el peso comercial, lo que desde el punto de vista práctico y lógico debería traducirse en que, para obtener el

mismo resultado, cuanto menor energía se necesite mejor, por lo que deberíamos tender hacia variedades que, a igual peso comercial, tengan menos peso bruto (menor consumo de agua, fertilizantes, gastos de recolección y transporte, etc.).

- Del total de las variedades ensayadas las más interesantes para el fin que se estaba buscando han sido: V-2 de la casa comercial Clause, seguidas muy de cerca 4904-Rz de la casa comercial Rijk Zwan y por ultimo la variedad Mambo de la casa comercial Bejo.