

POLINIZADORES EN SANDIA SIN SEMILLAS.

ANECOOP- 2.010

ROMEU M.

1.- JUSTIFICACIÓN

En el cultivo de la sandía sin semillas el polinizador es muy importante, por una parte su plantación es imprescindible para tener cosecha y por otra produce un coste, esto hace necesario que se comercialice la fruta. Con las variedades y el sistema de cultivo actuales, la calidad de la fruta que se obtiene del polinizador no es buena en determinadas circunstancias, por lo que son necesarias variedades alternativas que den mejor calidad.

2.- OBJETIVOS

Encontrar variedades de sandía con semillas, que sean buenas polinizadoras, dando cosecha de calidad para la variedad sin semillas y la con semillas.

3.- LUGAR

El cultivo se hace en la "Finca Masía del Doctor", Anecoop en Museros. (Valencia).

4.- DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO

La sandía se sembró el 24 de febrero y el injerto se hizo el 24 de marzo, la plantación fue el 15 de abril, en la finca de Anecoop en Museros, Valencia. El marco es de 4,6 metros entre calles por 0,75 entre plantas, (esto equivale a 2.700 plantas por hectárea). El riego es localizado y la planta se cubre con cubierta flotante durante la primera parte del cultivo. Los polinizadores son los siguientes, Kameni y Pata Negra de Seminis, Alzira y Dulce Maravilla de Syngenta, Fiera de Zeta, Toro de Fito, 8w146 y 8w147 de Rijk Zwaan, Azabache de Intersemillas, y Red Comet de Nunhems. Además hemos añadido como desechables: Jenny de Nunhems y SP4 de Syngenta, en total 12. La variedad sin semillas en todos los casos es Romalinda de Seminis. Todas las parcelas unitarias tiene 114 metros cuadrados. En las variedades desechables se plantan 33 plantas sin semillas y 11 del polinizador sin ocupar superficie, consideramos que todo el terreno esta ocupado por la sin semillas. En las variedades no desechables la parcela tiene 24 plantas sin semillas y 9 con semillas, en este caso el polinizador sí ocupa superficie. El porcentaje del polinizador es el 25% en todos los casos.

5.- RESULTADOS

La recolección comienza el 15 de julio y continúa hasta el 30. Se pesa el total de la cosecha sin semillas y con semillas, calculando el peso medio por fruta en kilos y la producción en kilos por metro cuadrado (se reparte la cosecha por el total de la superficie de la parcela, igual para las desechables que para las otras). En producción total figura la suma de sin y con semillas. Sobre una muestra de 20 frutos en cada recolección se valora la calidad tomando los siguientes datos: brix, dureza de la carne (penetrómetro), tipo de piel, forma, sensibilidad al planchado, sobre las semillas se calcula la cantidad y el tamaño. También hemos valorado la sensibilidad al ahuecado, el sabor, el color de la carne y la cantidad de frutos inmaduros. Sobre estos últimos datos no hemos encontrado diferencias ya que todas las variedades han dado frutos de calidad correcta.

La producción de Romalinda, variedad sin semillas, ha sido mayor en las parcelas donde se ha polinizado con P. Negra, Alzira y Kameni. Hay que destacar que la producción de sandía sin semillas es menor cuando se planta con polinizadores desechables, que cuando se usan los de fruto comercial, a pesar de tener mayor número de planta sin semillas en la parcela.

Para la producción total sumamos sin y con semillas; las variedades: P. Negra, Alzira, Azabache y Kameni, son las de mayor producción.

Sobre la calidad no hemos encontrado diferencias en la variedad Romalinda al ser cultivada con los diferentes polinizadores, los grados brix, la dureza de la carne y demás parámetros son similares.

6.- CONCLUSIONES

La alternativa de utilizar polinizadores desechables que no ocupen terreno es técnicamente muy interesante por la ventaja de tener una sola variedad en la parcela, este sistema facilita tanto el cultivo, como las labores de recolección. Tiene el inconveniente de que la producción total es menor que si se utiliza un

polinizador con fruto comercial. Dentro de los polinizadores cuya fruta se comercializa, la variedad "Dulce maravilla" se ha usado como testigo al ser la más común en las plantaciones comerciales, aunque en ocasiones su calidad y producción no son las mejores. En este ensayo hemos visto tres variedades que consideramos interesantes, tanto por su capacidad polinizadora como por la calidad de la fruta con semillas. **Azabache, Kameni y Alzira.** La primera tiene mayor calibre, mientras que las otras dos tienen menos calibre, similar al testigo y buena producción. Otra variedad interesante es **08W147**, tiene un tamaño entre 1 y 2 kilos más pequeño que el testigo y la semilla también es de tamaño pequeño (microsemilla).

Tabla 1. Producción de los polinizadores.

	CON SEMILLAS				SIN SEMILLAS		Producción Total
	Producción	P. Medio	Brix	Pentro.	Producción	P. Medio	
Jenny	0,4	3,1	10	2,1	6,0	3,9	6,4
Kameni	1,5	4,2	9,5	2,3	6,3	4,6	7,9
Alzira	1,3	5,1	10,5	2,6	6,9	3,9	8,2
Sp 4					6,1	4,1	6,1
Fiera	0,9	4,4	10,3	2,4	6,1	4,3	7,0
Toro	1,5	5,4	10,3	2,6	6,0	4,3	7,5
w146	1,8	3,9	10,9	2,5	6,0	4,1	7,8
w147	1,2	3,4	10,5	2,9	5,8	4,2	7,0
D. maravilla	1,5	5,4	10,5	2,2	6,1	4,3	7,6
Azabache	1,9	5,8	10,2	2,5	6,1	4,4	8,0
P. Negra	1,8	5,2	10,2	2,4	7,0	4,3	8,8
Red comet	1,1	4,8	9,8	2,4	4,1	4,3	5,2

Tabla 2. Calidad de los polinizadores.

	Piel	Forma	Semillas	Planchado	Conclusión
Jenny	Rayada	Alargada	Sí, micro.	Sensible	Buena
Kameni	Negra	Redonda	Medio	No	Buena
Alzira	Negra	Red - Alar.	Peq. Poca	No	Muy buena.
Sp 4	Verde claro	Redonda	Sí		Testigo
Fiera	Negra med.	Red - Alar.	Grande	No	Muy irregular.
Toro	Negra med.	Red - Alar.	Medio	No	No interesa, poco uniforme.
8w146	Negra med.	Redonda	Microsemilla	Sensible	No interesa, poco uniforme.
8w147	Negra	Red - Alar.	Microsemilla	No	Buena
D. maravilla	Negra med.	Red - Alar.	Medio	Sensible	Mala calidad
Azabache	Negra med.	Redonda	Medio	No	Regular
P. Negra	Negra	Redonda	Medio	Algo	Regular
Red comet	Negra med.	Redonda	Medio	No	Regular