

ESTUDIO DE VARIAS DENSIDADES DE PLANTACIÓN EN LA VARIEDAD ROMALINDA.

Cooperativa Vinícola Llíria SCV – 2011

S. Vega , B. Tamargo y J. Micó

1.- OBJETIVOS

Determinar las diferencias en cuanto a productividad (medidas en kilos / ha) de tres densidades de plantación en la variedad Romalinda (polinizada con Alzira). Este ensayo viene motivado por la inquietud del agricultor al creer que al disminuir la densidad de plantación puede llegar a igualarse la producción obtenida en sus parcelas con las densidades habituales.

2.- MATERIAL Y METODOS

Se ensayaron tres densidades de plantación para comprobar las diferencias en la productividad del cultivo, y en su comportamiento frente a plagas y enfermedades, y fueron las siguientes:

TESIS 1: 2450 plantas / hectárea: densidad por debajo de la media usada en la zona

TESIS 2: 2800 plantas / hectárea: densidad media usada en la zona

TESIS 3 : 3150 plantas / hectárea: densidad por encima de la media usada en la zona

Estudio de la productividad, en función de la densidad de plantación de la variedad Romalinda, variedad cultivada principalmente en la zona.

El ensayo se llevó a cabo en tres parcelas situadas en el paraje de la Casa Camp, en el término de Llíria.

LABORES PREPARATORIAS DEL TERRENO

Se realizó incorporación de materia orgánica en forma de gallinaza a razón de 30000 kilos por hectárea de cara a mejorar la estructura-textura del suelo y a la aportación de nutrientes.

Posteriormente se realizaron caballones acolchados con plástico negro para evitar el problema de hierbas adventicias y mantener la humedad.

PLANTACIÓN:

Se realizó la plantación el 6 de mayo de 2011.

Se utilizaron plantas injertadas sobre pie de calabaza para evitar posibles problemas de Fusarium

La variedad base del ensayo fue la ROMALINDA (sandía blanca sin pepitas) y como polinizador se usó la variedad ALZIRA (negra con pepitas), simulando la combinación variedad-polinizador que realizan los agricultores de la zona. Se usaron tres densidades de plantación diferentes: 2450, 2800, y 3150 plantas por hectárea. La relación variedad-polinizador fue de 3:1.

ABONADO:

Para el cálculo del plan de abonado se han considerado los análisis de suelo y de agua de la zona. Asimismo se han considerado también los rendimientos esperados, el que el riego es localizado, y el hecho de que las plantas son injertadas. En todo el ciclo de cultivo se ha ido observando el desarrollo de la planta y de los frutos para controlar su comportamiento.

Teniendo todo esto en cuenta, las unidades fertilizantes utilizadas han sido las siguientes:

N	P2O5	K2O	MgO
200	120	220	30

El reparto se ha realizado en base al desarrollo del ciclo de cultivo y del comportamiento visual de la planta.

RIEGO:

El sistema de riego utilizado ha sido el riego localizado. Las parcelas han contado con una línea portagoteros por meseta de plantación. Esta línea es la utilizada normalmente para cultivos hortícolas, con goteros de 2 litros / hora cada 40 cm.

Para establecer las dosis de agua a aplicar se han tenido en cuenta datos bibliográficos de necesidades de agua, y como no, la observación de la climatología y del desarrollo del cultivo.

En total se ha hecho una aportación media de unos 4000 m³/ha.

El reparto se ha realizado según el momento del ciclo de cultivo. Se han dado riegos más abundantes en el momento de agarre, en pre-floración y en la etapa del cuajado, y más escasos en el momento de maduración del fruto, para evitar disminución de calidad por ahuecado.

MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Durante el desarrollo del cultivo fueron necesarias varias intervenciones químicas.

Los problemas más destacados en cuanto a plagas han sido en primer lugar las orugas, seguidas de pulgones y araña. En lo que respecta a enfermedades, las más problemáticas, como viene siendo usual en el cultivo de la sandía de la zona, fueron el odio y sobretodo la alternaria-didymella, que afectaron en las últimas fases del cultivo.

Los productos fitosanitarios usados han sido siempre elegidos buscando la mínima toxicidad y daño al medioambiente y respetando a la fauna útil y a los insectos polinizadores.

PLAGA / ENFERMEDAD	MATERIA ACTIVA
PULGONES	TIAMETOXAM 25 % FLONICAMID 50%
ARAÑA	ABAMECTINA 1.8 % HEXITIAZOX 10 %
ORUGA	INDOXACARB 30%
ODIO	AZOSYSTROBIN 25 % TRIADIMENOL 31.2 % MICLOBUTANIL 24%
ALTERNARIA-DIDYMELLA	OXICLORURO COBRE 50%

3.- RESULTADOS

PRODUCCIÓN DE ROMALINDA SEGÚN LA DENSIDAD DE PLANTACIÓN

	TESIS 1	TESIS 2	TESIS 3
KILOS / HA	44324	46718	47278

4.- CONCLUSIONES

En el ensayo, se estudia el efecto en la productividad al disminuir o aumentar la densidad de plantación. Este cambio en la cantidad de plantas por hectárea también supone un cambio en el coste de la plantación, que hay que tener en cuenta.

En vista de los resultados, no parece que la modificación de los parámetros habituales de la zona (2800 plantas/hectárea), modifique los resultados finales del cultivo de manera significativa, ya que el aumento o disminución de los kilos obtenidos por hectárea, no va compensada con las diferencias en cuanto a coste de la planta.

Por tanto, se concluye, que la densidad de plantación testigo es la más acertada.

En cuanto al comportamiento frente a plagas y enfermedades no se observaron diferencias significativas.