Idoneidad del cultivo

Valoración global

- IDÓNEO
- CONDICIONADO
- NO APTO

N

25 12,5 0 25

Kilómetros

aracove · ADI Sierra Oeste de Madrid · Galsinma · iMiDRA · Agropecuaria "El Monte" S.A.T. Nº 8.700

Grupo Operativo Potencial VERAMADRID

El Grupo Operativo Potencial VERAMADRID está formado por SAT 8.700 El Monte, ARACOVE, GALSINMA, ADI Sierra Oeste, el Ayuntamiento de Torremocha de Jarama, Álvaro Díez Martí y el IMIDRA y tiene como objetivo promover el desarrollo de una estrategia de introducción del cultivo del pistacho en la Comunidad de Madrid.

IMIDRA y SAT 8.700 El Monte son integrantes también del Grupo Operativo Suprautonómico "PISTACIA: Producción Sostenible de Pistacho de Calidad" que tiene como objetivo lograr una mayor transferencia de conocimiento y tecnología para la producción sostenible de pistacho de calidad en España. Asimismo IMIDRA forma parte del Grupo Operativo Potencial autonómico PISTACLON cuyo objetivo es desarrollar una estrategia de selección y mejora de los patrones de pistachero.

Contacto y más información en:

Jesús Alegre Álvaro (IMIDRA)
pistachos.imidra@madrid.org
689627541
Plantaciones Experimentales de pistacho
Finca "La Isla".
Ctra. N-III, Km 22, CP 28500ç
Arganda del Rey (Madrid)

Fernanda Serrano Noreña (SAT El Monte)
satelmonte@gmail.com
618 301 961

financiado por

Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ADMINISTRACIÓN LOCAL Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
Comunidad de Madrid

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

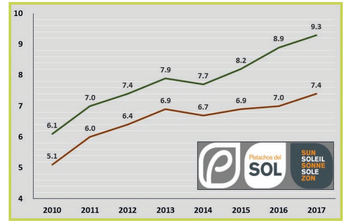
UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural
Europa invierte en las zonas rurales

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID 2014-2020

CULTIVO DEL PISTACHO EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Precio (€/Kg) percibido por los agricultores en España para el pistacho abierto de cultivo convencional y de cultivo ecológico.

Periodo 2010-2017



El pistacho es una buena alternativa para la agricultura madrileña:

- La demanda mundial de pistacho crece de forma sostenida en los últimos años y las perspectivas de crecimiento son buenas.
- Hay pocas regiones del planeta donde se pueda producir el pistacho que se demanda y la Comunidad de Madrid es una de ellas.
- Es un cultivo que se adapta a situaciones diversas. No es muy exigente en suelos y da buenas producciones en secano, pero sus mejores rendimientos se obtienen en suelos francos, profundos y con riego. Se adapta bien a suelos yesíferos como los del sureste de Madrid.
- Rentabiliza muy bien el agua de riego porque los precios percibidos por los agricultores se mantienen en niveles elevados.
- Su mecanización está bien resuelta. Aún tiene pocas plagas y enfermedades por lo que puede cultivarse en ecológico sin dificultad.
- En nuestra Comunidad Las plantaciones de pistacho tienen un considerable valor paisajístico y ambiental (fijación de CO_2, cubierta permanente del suelo).

Respecto a la fenología

El pistacho es un árbol originario de zonas desérticas y salinas, su cultivo rentable exige unas condiciones ambientales que se reúnen en pocas regiones del planeta. Son necesarios veranos largos, calurosos, sin precipitaciones, con baja humedad ambiental e inviernos moderadamente fríos con temperaturas medias en torno a 4 °C. Las variables que determinan la idoneidad climática de una región para el cultivo del pistacho son las horas frío, las unidades de calor, la humedad relativa durante el periodo vegetativo, la existencia de heladas tardías o lluvias abundantes durante la floración...

Horas frío (HF):

Durante el periodo de reposo invernal el árbol necesita acumular un número de "horas frío" para que en primavera la brotación y la floración sean normales. Cuando las horas frío no son suficientes la floración, la fecundación y la maduración de los frutos son irregulares. Todo el territorio de la Comunidad de Madrid acumula horas frío suficientes para cubrir las necesidades de cualquier variedad de pistacho. Las horas frío no son un factor limitante para el cultivo.

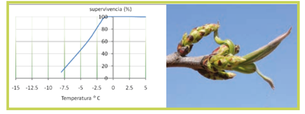
Unidades de calor (UC):

Durante los meses de abril a septiembre, incluidos ambos, es necesario que el árbol acumule una cantidad de "unidades de calor" (tabla 1) para una correcta maduración de la cosecha. Cuando el calor no es suficiente la cosecha no es homogénea y los pistachos no se abren. En las áreas de montaña de la Comunidad de Madrid no se acumulan unidades de calor suficientes para ninguna variedad. En la zona de transición, al sur de la comarca Lozoya-Somosierra y gran parte de Guadarrama las unidades de calor no son suficientes para las variedades tardías, pero sí para variedades intermedias y tempranas.

Heladas tardías (HP):

Las heladas de abril o mayo pueden provocar daños importantes durante la floración y el cuajado del fruto. El pistachero tolera -2,5 °C durante media hora en plena floración, y hasta -1,5 °C con el fruto recién cuajado (Couceiro et al., 2017). En la figura 2 se muestran los porcentajes de supervivencia de flores y frutos a temperaturas por debajo de cero grados (Pakkish et al., 2015). En la Comunidad de Madrid la incidencia de las heladas primaverales es importante en las áreas de montaña. También podrían afectar, algunos años, en el Este de la comarca de Las Vegas y La Campiña, si bien las plantaciones existentes en estas zonas no se han visto excesivamente afectadas en los últimos años.

Porcentaje de supervivencia de flores y frutos a temperaturas por debajo de cero grados en distintos estados fenológicos.



Humedad Relativa (HR):

La humedad ambiental potencia el desarrollo de enfermedades criptogámicas a las que el pistachero es más sensible que otros frutales. Todo el territorio de la Comunidad de Madrid tiene unos niveles de humedad relativa muy bajos y por tanto óptimos para el cultivo.

Precipitaciones (P):

Un exceso de lluvias primaverales puede perjudicar la cosecha de ese año, al impedir una buena polinización por un efecto de lavado de polen. Asimismo, un exceso de lluvias durante la recolección provoca retrasos y una mayor contaminación de los frutos, incrementándose la propagación de los hongos que pueden producir aflatoxinas.

Tabla 1. Criterios aplicados para definir las zonas idóneas para el cultivo en la Comunidad de Madrid.

FACTOR	Zona Apta	Zona condicionada a estudio	Zona No Apta
Horas frío (HF, horas)	> 1.149	700 (cte) - 1.149 (cta)	<700
Unidades de calor (UC, unidades)	>3550	3100 (cte) - 3550 (cta)	<3099
Humedad relativa (HR, %)	≤ 50	51 - 53	> 53

cte: cultivares tempranos, cta: cultivares tardíos

Las imágenes son propiedad del IMIDRA y se tomaron en la Finca "La Isla" (Arganda del Rey). Los gráficos se elaboraron a partir de la información contenida en: Pakkish, Z., Rahemi, M., Panani, B. 2015. Low tempertarure resistance of developing flowers buds of pistachio (Pistacia vera L.) cultivars.

Ha colaborado en el mapa Agustín Bonilla Rodríguez

Bibliografía: Couceiro, J.F., Guerrero, J., Gijón, M.C., Moriana, A., Pérez, D., Rodríguez, M. 2017 El cultivo del pistacho. S.A. Mundi-Prensa Libros, 760 pp.