

EMPLEO DE GELES DE ABSORCION DE AGUA EN VIÑEDO

Experiencias de un agricultor

Por: Luis Castell Yunta

A nadie escapa y menos aún a un agricultor, la importancia del agua en el desarrollo de las plantas, y menos, tras haber padecido en vivo los últimos años, los rigores continuos de la sequía. Pues bien ¿qué se puede hacer? Las actuaciones pueden ser varias, búsqueda del agua, mejorar instalaciones existentes, esperar a ver en que termina el tema de los pozos de sequía, esperar a que llueva etc,... pero y mientras tanto. Aquí es donde aparezco yo, alguna vez leí algo sobre cierto tema, lo seguí, investigué hasta donde pude y he empezado a ponerlo en práctica con arreglo a un plan.

La idea está basada en ciertos geles, que tienen la capacidad de captar una cantidad de agua bastante veces superior a su volumen, para posteriormente irla cediendo al medio circundante, cuando este queda seco. Esta esponja, que coge el agua cuando llueve o después de un pequeño riego, cediéndola después lentamente cuando hace falta, podrá paliar los estragos de una sequía, o acompasar más adecuadamente estos depósitos de agua en el suelo.

MATERIAL Y METODO

Inicialmente escojo una viña, bastante machacada por las sequías anuales, y con una planta colocada demasiado superficialmente. La viña ofrece una cierta uniformidad en sus características y un cierto tamaño para que los resultados no puedan ser atribuibles en demasía a una mejor o peor calidad o características del terreno; después hay que distribuir y acotar esta tierra al fin de obtener unos resultados, que puedan tener un sentido útil, a continuación estudiar que dosis pudiera ser la más adecuada del gel, en relación

Ciertos geles absorben importantes cantidades de agua que ceden cuando el terreno está seco

La primera experiencia en viñedo ha supuesto un aumento del 30% de la cosecha

con otras plantaciones en las que este haya sido usado, (notese que no he tenido noticias de su aplicación en viñedos) y por último planear la forma de aplicación.

La viña fue marcada de la siguiente manera:

Una parcela testigo estimada con una calidad 2ª dentro del conjunto de la viña, de 1,70 ha con 2.111 cepas.

Una parcela A de 1ª calidad con igual superficie y número de cepas.

Otra parcela C de 3ª calidad e idéntica superficie y cepas.

Por último una parcela B de 2ª calidad 2,62 ha y 3.270 cepas.

A continuación se procedió de la siguiente manera:

Poner en 1 día y 4 horas el gel de captación de agua en una viña de una superficie aproximada de 7,72 ha, con unas 9.603 cepas.

Se empleó una abonadora topo de dos púas, el granulado del gel conveniente-



(*) Trabajo realizado en una viña de la sociedad El Corregidor, en Tarancón (Cuenca)

COLABORACIONES TECNICAS

mente pesado en bolsitas, con un pesabebés se fue incorporando y mezclando con una pequeña pala cada 200 kg de abono para viñas (Labin 6-10-20 B/33), en el depósito de la misma abonadora. La elección de este abono fue afortunada ya que aparte de llevar una buena formulación, viene el producto muy regular y uniformemente presentado sin grumos lo que lo hace ideal para este fin; el sistema de la máquina funciona ahora dejando caer el producto por el movimiento de una rueda trasera y un sistema de piñones, empleamos un piñón de 17 dientes en esta viña y posteriormente otro de 32 dientes en las otras viñas; esto permitió aplicar unas dosis de abonado de 353 kg/ha o de 0,285 kg/cepa, en la viña objeto del estudio. La casa comercial del abono recomendaba 300 a 500 kg/ha ó 0,150 a 0,250 kg/cepa.

Los productos, abono y gel se aplicaron según el siguiente esquema:



Parcela testigo		Abono 600 kg + 0 kg	de gel	
Parcela A		Abono 600 kg + 4,210 kg	de gel	0,002 kg/cepa
Parcela B		Abono 920 kg + 12,936 kg	de gel	0,004 kg/cepa
Parcela C		Abono 600 kg + 16,848 kg	de gel	0,008 kg/cepa
		<u>2720 kg + 33,994 kg</u>		

El abono+el gel fue situado a una profundidad media de 20 cm (16-22 y 19-21 cm), los pies de las cepas se encontraron a una profundidad de 24 a 28 cm, en dirección oeste en las parcelas testigo A y C paralelos al trabajo, en tanto que están casi hacia el norte en la B cruzados con la dirección del trabajo. El trabajo se realizó laborando por todas las calles, pero sin cruzar.

Las púas del topo quedaron a una distancia media de 79 cm del cuello de la cepa, se empleó un tractor Massey-Ferguson 165 trabajando en 4ª velocidad en cortas a 1600 r.p.m.

En otras dos viñas Cerro la Mancha y Hundimiento (7,03 27 ha) se empleó el piñón de 32 dientes, lo que supuso una dosis de abono de aprox. 197 kg/ha.

Durante el trabajo de aplicación de la mezcla abono-gel se produjeron solo ligeros problemas, cinco cepas fueron arrancadas y se repusieron en poco tiempo, esto fue consecuencia de la situación bastante superficial de las cepas en esta primera viña, no volvió a suceder en las restantes. Aun siendo un día carente de una humedad en el ambiente apreciable, por dos veces se obstruyeron los tubos de caída de la mezcla con el gel a la altura de salida de la máquina y una vez en las botas junto a la tierra, nada de esto sucedió posteriormente cuando no había gel, esto indica la conveniencia de trabajar en un

día seco y el suelo en parecidas condiciones para aplicar la mezcla.

RESULTADOS

Llegado su momento procedimos a la vendimia, lo primero que se observa es un error en el planteamiento de las parcelas con las diferentes dosis de gel, ya que la distribución de estas, obligaba, para vendimiarlas, separadamente, a realizar demasiadas calles de paso para tractor y remolque, por ello se sacrificó el estudio de las diferentes dosis en aras de no dañar demasiado a las cepas, uniéndose el vendimiado de la parcela A con la C.

RENDIMIENTOS OBTENIDOS

•Parcela B (con 0,004 kg/cepa de gel) - produce 18.070 kg. Suponen 5,5259 kg/cepa, que consideramos el 100 %.

• Parcela A+C (con un promedio de 0,005 kg/cepa de gel) - producen 22.280 kg. Suponen 5,2771 kg/cepa, que será el 95, 49 %.

• Parcela testigo (sin gel) - produjo 7.780 kg. Suponen 3,6854 kg/cepa, que será un 66,69 %.

DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Esta viña había sufrido un notable quebranto a consecuencia de las sequías so-

bre todo del año último, aunque la producción del viñedo en su conjunto, ha experimentado un aumento este año del 199,2% sobre la base del nefasto año anterior.

La escasa diferencia entre los rendimientos de las parcelas A+C y B, 95,49 y % 100 % respectivamente no es significativa, como tampoco podía serlo en función de la pequeña diferencia de las dosis aplicadas y si esta diferencia pudiera existir sería explicable por pequeñas diferencias de calidad en la tierra.

Lo que si destaca es la parcela testigo, esta parcela con solo el 66,69% respecto a las otras, debiera de haber rendido un promedio de 5,39 kg que por sus 2.111 cepas, habría sido de 11.388 kg, estos 3.608 kg no obtenidos habrían supuesto a un precio aproximado de 39 pts. 140.700 pts. (cantidad esta no obtenida) que habría superado de sobra el coste de todo el tratamiento.

CONCLUSIONES:

El trabajo ha valido la pena y puede pensarse, a la espera de otras experiencias en este camino, que la aplicación de un gel a la tierra es un método considerablemente útil para estos cultivos. Es más, pienso el próximo año, basándome en experiencias parecidas anteriores que estiman una pérdida de un 20% en el gel aplicado, en plantear lo siguiente:

La parcela B al sufrir esta pérdida quedaría a 0,0032 kg/cepa, dejarla así, mientras que la parcela A+C que tendrá un promedio de 0,0040, aumentarla hasta 0,0064 kg, esto tal vez pudiera dar una orientación sobre el problema no resuelto de las dosis a emplear. No debe de escaparse tampoco a la utilidad que este sistema pudiera tener en la reposición de marras o aplicado en el olivar.