

Centro de información y atención al Regante



ig4 | agronomía
crecimiento innovador

Boletín Junio 2016

En este nuevo boletín, se hará una comparativa entre las primaveras del 2015 y 2016, por sus especiales características y su influencia en el estado de la planta y en el contenido de humedad del terreno.

Para ello nos valdremos de los datos registrados en los meses de marzo, abril y mayo, tanto de las estaciones de control de riego de iG4 Agronomía dispuestas en las distintas fincas pertenecientes a la CRSA, como de la estación agroclimática de la Junta de Andalucía ubicada en Gibraleón



- AGRICULTURA EFICIENTE, COMPETITIVA Y MODERNA -

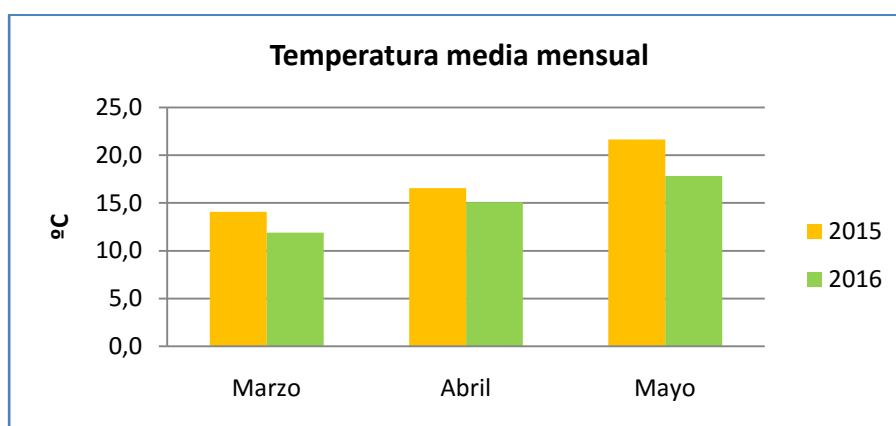
Página 1

Datos agroclimáticos

Datos obtenidos a partir de la estación agroclimática de la Junta de Andalucía ubicada en Gibrleón, en la zona conocida como La Calvilla.

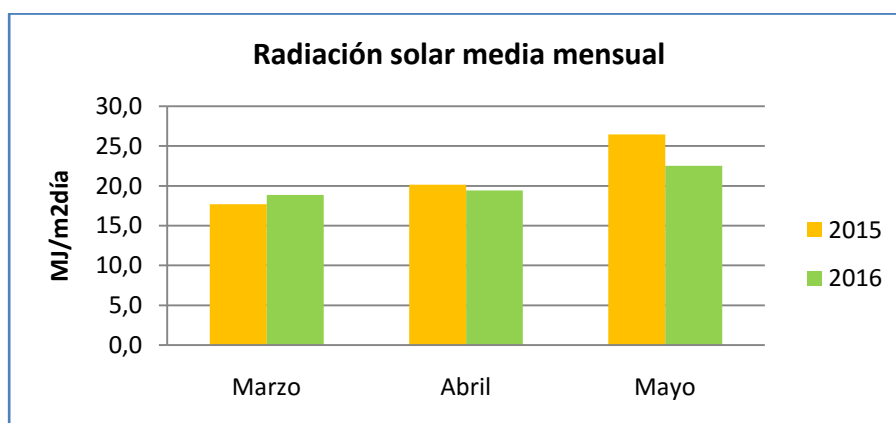
Temperatura: Durante los 3 meses evaluados, la temperatura ha sido mayor en el año 2015. Especialmente significativa la diferencia registrada durante el mes de mayo, siendo en 2016 la temperatura media 3,8 °C inferior a la registrada en 2015 (17,8 °C frente a 21,6 °C).

Tª MEDIA (°C)		
Mes	2015	2016
Marzo	14,1	11,9
Abril	16,6	15,1
Mayo	21,6	17,8



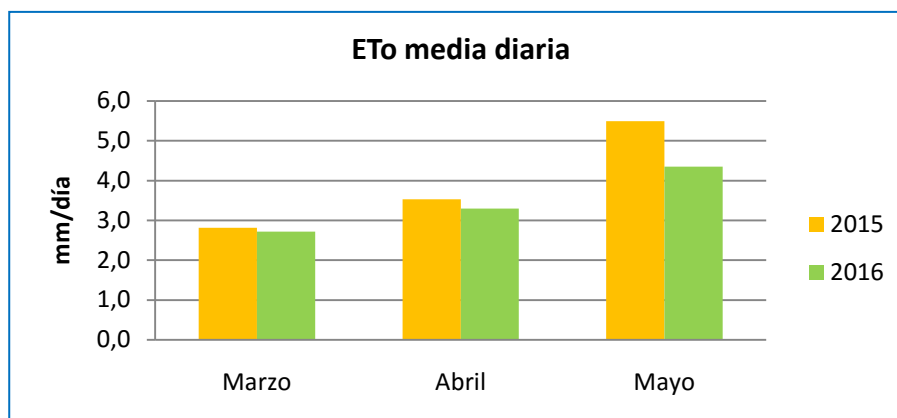
Radiación: La radiación solar media en los meses de marzo y abril ha sido muy similar. Por el contrario, destacar los datos registrados en mayo, donde la media mensual en el año 2015 superó en 3,9 MJ/m² al 2016.

RADIACION SOLAR (MJ/m2día)		
Mes	2015	2016
Marzo	17,7	18,8
Abril	20,2	19,4
Mayo	26,5	22,5



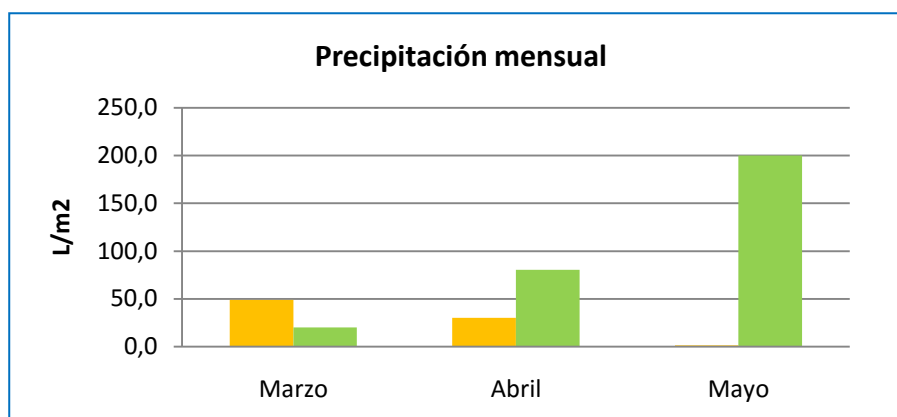
Evapotranspiración: La ETo es ligeramente superior en 2015, aumentando la diferencia en el mes de mayo, donde la media diaria se sitúa en 5,5 mm/día, mientras que este año se ha fijado en 4,4 mm/día.

ETo (mm/día)		
Mes	2015	2016
Marzo	2,8	2,7
Abril	3,5	3,3
Mayo	5,5	4,4



Precipitación: En el mes de marzo, se registraron mayores precipitaciones en 2015 que en 2016, sucediendo a la inversa en abril y, especialmente, mayo, registrándose este año 200 L/m², frente a la prácticamente ausencia de

PRECIPITACION MEDIA (L/m ²)		
Mes	2015	2016
Marzo	49,0	20,0
Abril	30,2	80,4
Mayo	1,4	200,0
Total	80,6	300,4



A la vista de los datos agroclimáticos (temperatura, radiación y evapotranspiración), todos muestran valores que indican unas mayores necesidades y actividad de planta en la primavera del 2015 frente al 2016. Unido a lo anterior, las claramente mayores precipitaciones registradas este año (especialmente en mayo), propician una mayor recarga y reservas de agua en el terreno.

Manejo del riego

A continuación se muestran los aportes realizados en las 6 fincas de cítricos en las que se tienen monitorizado el riego. Para ello nos valdremos de los datos recogidos a través del contador de las estaciones dispuestas en las distintas fincas.

Riego mensual (m3/ha)

Finca	Mes	2015	2016
CRSA 1	Marzo	160	194
	Abril	166	183
	Mayo	406	173
CRSA 2	Marzo	253	396
	Abril	438	278
	Mayo	570	365
CRSA 3	Marzo	138	158
	Abril	389	147
	Mayo	522	234
CRSA 4	Marzo	279	278
	Abril	294	240
	Mayo	697	424
CRSA 5	Marzo	104	111
	Abril	283	111
	Mayo	397	120
CRSA 6	Marzo	242	187
	Abril	224	175
	Mayo	805	235

Riego acumulado desde marzo a mayo (m3/ha)

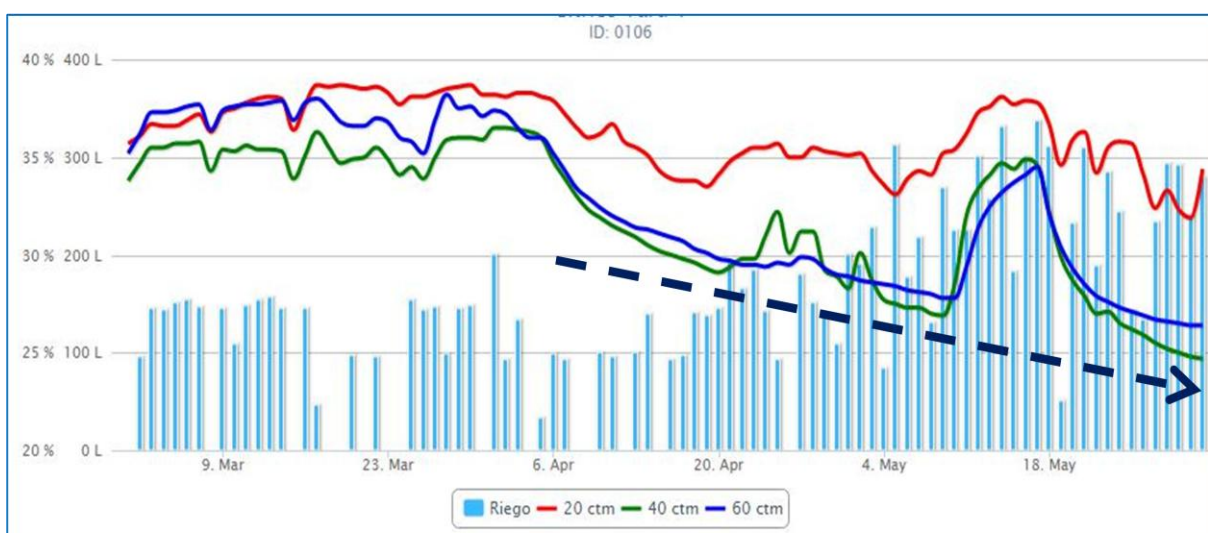
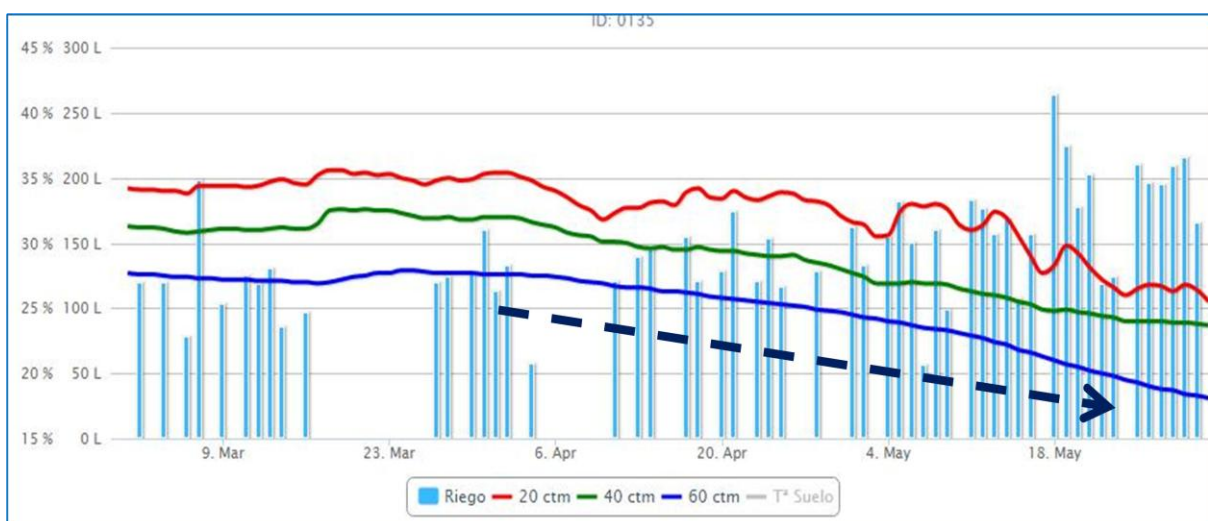
Finca	2015	2016	Comparativa
CRSA 1	732	550	-24,9%
CRSA 2	1.261	1.039	-17,6%
CRSA 3	1.049	539	-48,6%
CRSA 4	1.270	942	-25,8%
CRSA 5	784	342	-56,4%
CRSA 6	1.271	597	-53,0%

Manejo del riego parecido en las distintas fincas, siendo los aportes de marzo mayores en el año 2016, mientras que en abril y mayo fueron significativamente menores con respecto a 2015. Junto a los datos vistos en el apartado anterior, existe una relación directa con las precipitaciones registradas.

A la vista de los riegos acumulados desde marzo a mayo, puede decirse que en las fincas de cítricos controladas se han reducido, de media, durante esta primavera un 37,7% los riegos con respecto al mismo periodo del año pasado. El menor o mayor ahorro en cada finca, es debido en gran parte al manejo particular realizado y al diferente calado de las lluvias según el terreno característico de cada finca.

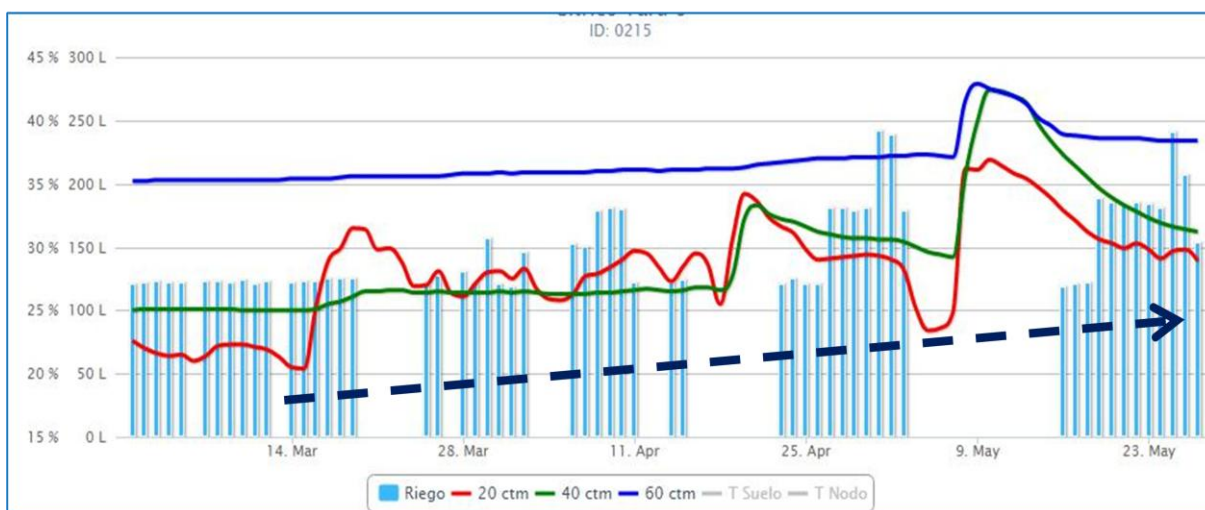
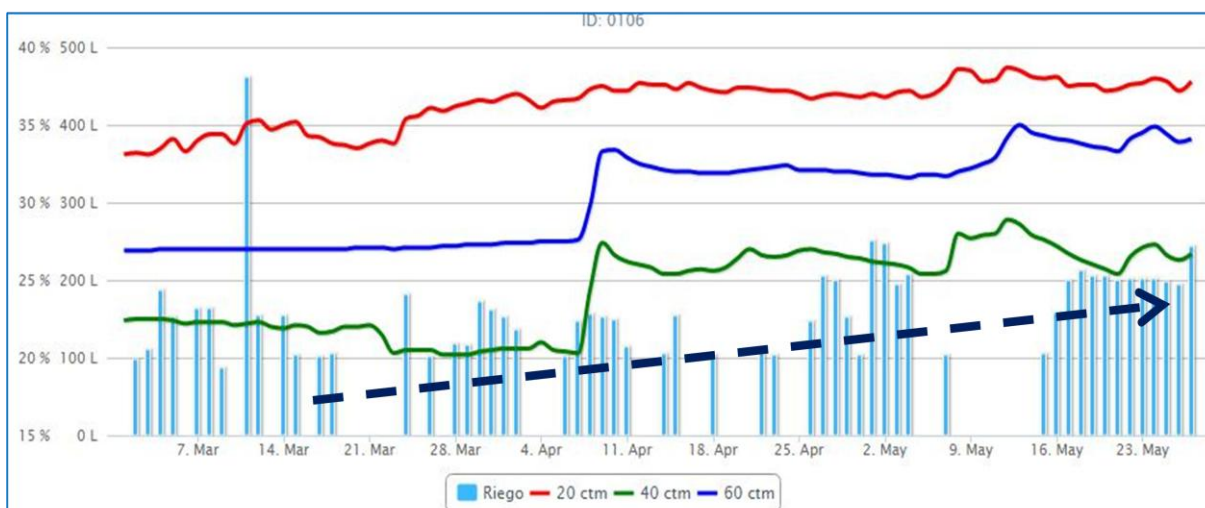
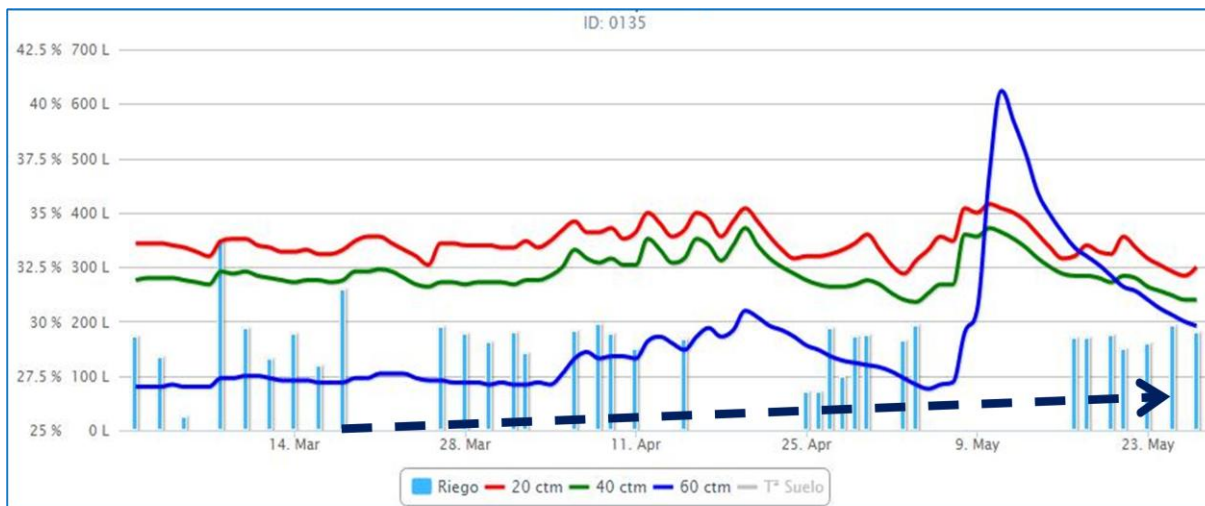
Dinámica de agua en los perfiles (Primavera 2015)

Evolución de la humedad en los distintos perfiles (20, 40 y 60 cm de profundidad) desde marzo hasta mayo, en algunas de las fincas controladas.



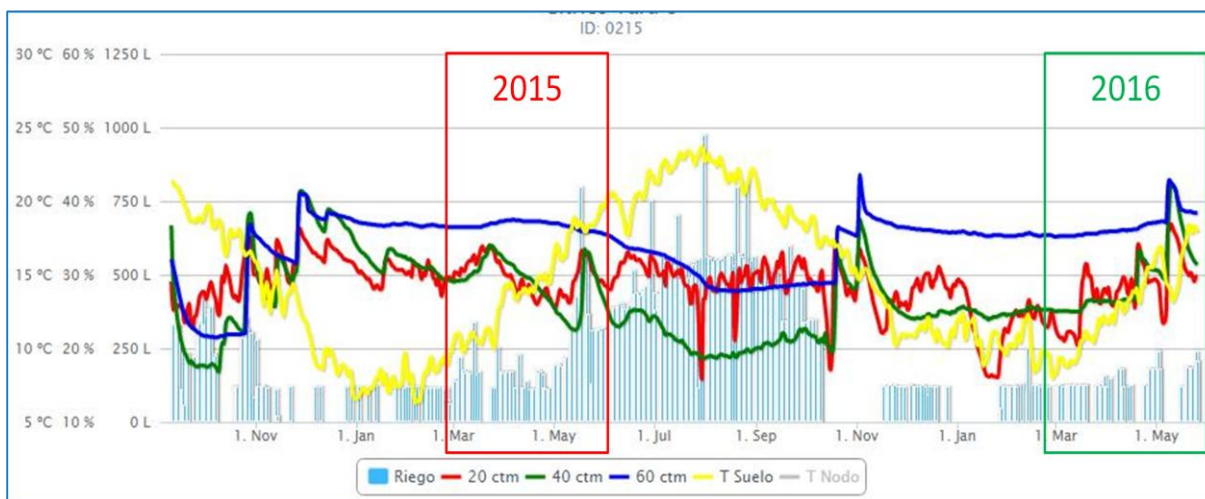
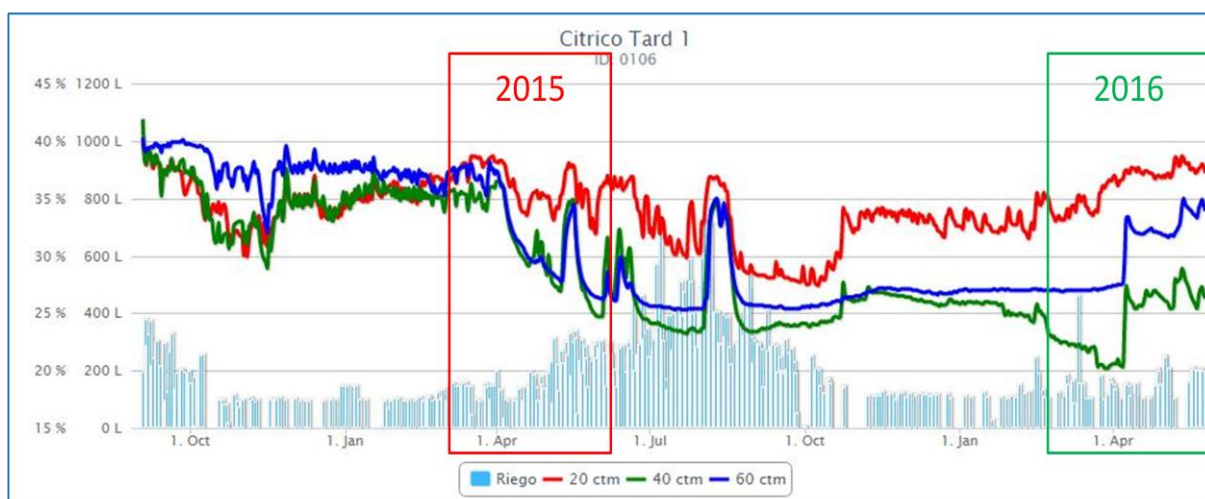
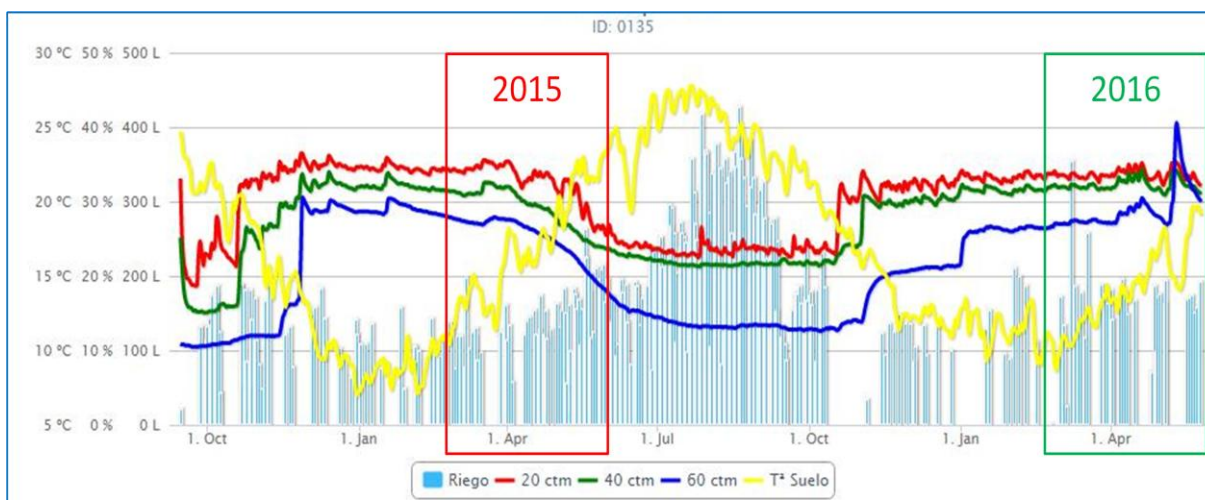
Dinámica de agua en los perfiles (Primavera 2016)

En este caso se muestra la evolución de la humedad desde marzo hasta mayo del presente año, en las mismas fincas vistas en el apartado anterior.



Dinámica de agua en los perfiles (Completo)

A continuación se representa la evolución de los niveles de humedad en el terreno desde el inicio del proyecto del C.I.A.R. (sep-15), lo que nos permite ver en el mismo gráfico el distinto comportamiento en los dos periodos evaluados.



Conclusiones

1. Los datos agroclimáticos evaluados (temperatura, radiación y evapotranspiración) durante los meses de marzo, abril y mayo, nos indican que en la primavera del 2015 se produjeron unas condiciones que propiciaban que la planta tuviese unas mayores necesidades, con respecto a lo registrado en 2016
2. Las precipitaciones caídas en la primavera de 2016, especialmente en el mes de mayo, han sido muy superiores a las del 2015 (300,4 litros/m² en 2016 frente a los 80,6 litros/m² del pasado año).
3. Las mayores precipitaciones también se han traducido en un mayor calado del terreno.
4. En la primavera del 2015, en la generalidad de las fincas monitorizadas se detectó una tendencia descendente de la humedad, que hacía preciso realizar pulsos extras de recarga para evitar comprometer la producción, en cuanto a calidad y cantidad.
5. Por el contrario, las condiciones climáticas de la pasada primavera han propiciado que los perfiles mantuviesen los niveles de humedad e incluso se recargasen las reservas con las precipitaciones caídas. Ante un posible lavado de nutrientes por la lluvia, se hacía recomendable realizar riegos a una mayor concentración de nutrientes para reponer en el medio los elementos necesarios para una correcta producción.
6. **Las estaciones de control dispuestas por las distintas fincas nos ha ayudado a conocer el contenido y dinámica de agua de los perfiles, así como el calado de las distintas precipitaciones en el terreno, permitiendo realizar al agricultor un manejo más eficiente del riego. En este caso, esto se ha traducido en una importante reducción del riego en la primavera del 2016 frente al 2015 (37,7% de media).**

- Lo que nos se puede medir, no se puede mejorar



ig4 | agronomía
crecimiento innovador

Página 8

COMUNIDAD DE REGANTES DEL SUR - ANDEVALO

Paraje La Bodega, s/n. 21.510. San Bartolomé de la Torre - Huelva -

T. +34 959 39 26 24 / 30 57 – M. 648 00 91 57

www.surandevalo.net