



Estudo Agroeconômico

2012 - 2024

TECNOLOGÍAS AVANZADAS AGRÍCOLAS S.L



Tavan

OLIVAL

INDICE

1. CONTEXTO
2. TAVAN NAS OLIVEIRA
3. PROPIEDADE DE ESTUDIO
4. A GAMA TAVAN NESTA PROPIEDADE
5. DADOS DE PRODUÇÃO
6. LUCRO E RENTABILIDADE OBTIDOS
7. CONCLUSÕES

DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA

1. CONTEXTO

O presente estudo foi realizado ao longo de 12 anos, da campanha 2012/2013 para a atual campanha 2023/2024, no cultivo das oliveiras em ambiente tradicional na província de Jaén, província mais importante do mundo se falarmos desta cultura, com 600 mil hectáres em produção e campanhas médias superiores a 400 mil toneladas, Jaén é sem dúvida a maior referência internacional em sector do azeite, tanto em termos de superfície como produção.

O projeto foi realizado num olival num ambiente tradicional porque sendo referência em termos de produção de petróleo no país e no mundo, com distribuição por tipo de cultura: olival tradicional 68%, Intensivo 22% e hedge 10%.

Estamos nos referindo a um olival tradicional em que as oliveiras são árvores centenários e/ou milênios e possui baixa densidade de plantas, geralmente menos de 200 árvores por hectárea.

Neste tipo de cultivo os custos de produção são mais elevados do que nos olivais intensivos e superintensivos. É por esta razão que o olival tradicional e, sobretudo, o de montanha, corre o risco de desaparecimento, uma vez que os actuais preços do petróleo não cobriram alguns anos os custos de produção do mesmo.

A TAVAN é uma empresa que não se baseia apenas na produção de biotecnologia para a agricultura, mas também tem uma forte consciência sobre diferentes valores sociais, é por isso que tentamos fazer com que todos os agricultores desta cultura tentam ano após ano ser rentáveis e competitiva dentro da forte mudança que o setor está passando e é que com o desaparecimento do olival tradicional os meios de subsistência de pequenos agricultores que seriam obrigados a abandonar as suas cidades, o que também levaria ao despovoamento de muitas áreas rurais.

2. TAVAN NAS OLIVEIRAS

A empresa TAVAN (Tecnologías AVANÇADAS Agrícolas, S.L.) tem como principal característica do seu DNA: a biotecnologia aplicada à agricultura. Nestes 30 anos de trabalho nos especializamos tanto no desenvolvimento de produtos para nutrição vegetal quanto na tratamento de doenças causadas por fungos e bactérias utilizando biotecnologia em uma ampla gama de culturas e plantas ornamentais.

A TAVAN possui duas plantas de produção, uma na América do Sul e outro em Espanha, de onde é fornecido ao mercado nacional, Mercados europeus (Portugal, França, Itália e Turquia) e mercados internacional (Chile, Brasil, Marrocos e República Dominicana entre outros).

Graças a esta diversificação de mercados, a nossa equipa técnica coleta todas as experiências do cliente com base em uma infinidade de culturas de diferentes países, climatologias, orografia e outras características particulares de cada região. Todo esse conhecimento são de grande importância para melhorar os tratamentos e adaptá-los à natureza mutável das culturas, e mais no situação de incerteza em que nos encontramos nestes momentos.

Na ampla gama de culturas, foi desenvolvida uma tecnologia específico, adaptado às demandas dos problemas atuais, alcançar a médio e longo prazo um equilíbrio nutricional eficaz que conseguir plantas mais vigorosas e resistentes aos agentes externos, com produções mais estabilizadas.

Uma das culturas mais importantes em toda a área da região Mediterrâneo é o olival e nesta cultura estamos muito bem implantados com avanços contínuos alcançando o controle do repilo e da tuberculose substituindo o uso massivo de cobre, controles de fungos nas raízes, como verticillium, fitophthora entre outros, uma melhora na brotação que juntamente com excelentes produções e um equilíbrio nutricional em todos dos seus estados fenológicos, a “vecería” própria da oliveira é reduzida, conseguindo plantações muito mais rentáveis, bem como melhorias em rendimento de gordura, alcançando mais Kg de óleo por Kg de azeitona/ha colhida.

A TAVAN trabalha de mãos dadas com o agricultor para oferecer dia a dia soluções adaptadas a novas situações, tanto agro-ambientais como em questões agroalimentares. Todos os nossos produtos carecem período de segurança e são desperdício zero, garantindo assim uma agricultura sustentável que respeita os ecossistemas e os recursos naturais do planeta.

3. PROPIEDAD DE ESTUDO

Cultivo: Olival

Variedade: Picual

Tipologia: Olival usinável tradicional (OTMR)

Hectáres: 9,7

Quadro de Plantio: 10 x 10 m

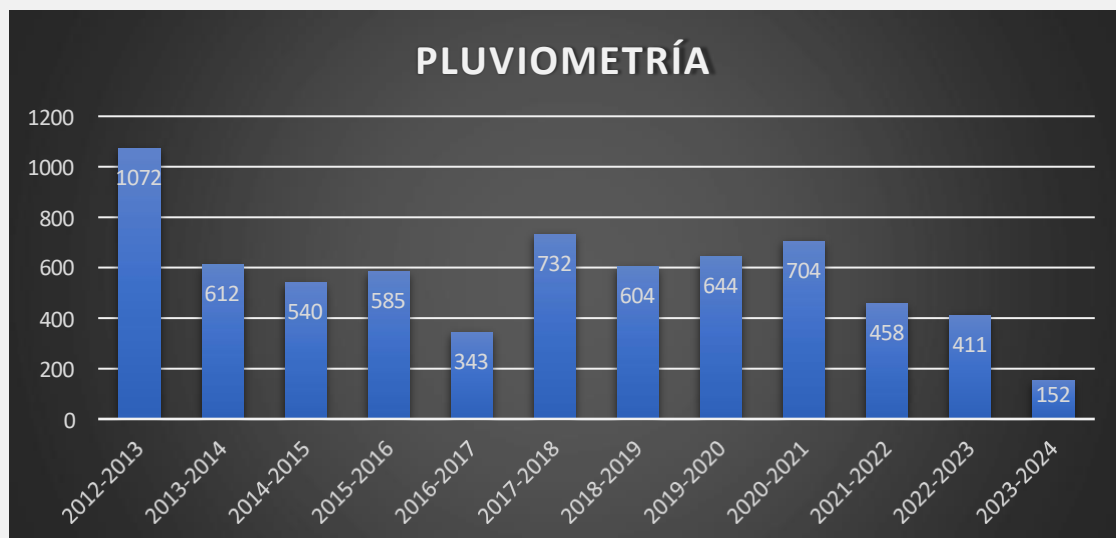
Irrigação: Sim

Prazo: Comarca de las Villas

Província: Jaén

Precipitação média nas 6 primeiras épocas (2012-2018): 647 l/m²

Precipitação média das últimas 6 campanhas (2018-2024): 495 l/m²



Dados 2023/2024 de 20 de dezembro

4. A GAMA TAVAN NESTA PROPRIEDADE

O departamento técnico da TAVAN de acordo com a evolução da cultura e do condições edafoclimáticas analisadas a cada ano adaptam o programa de acordo com as necessidades consideradas necessárias, utilizando produtos como: Foliar ultra, Amin 30, Blend B, Bio Activ Plus, Mar Vital etc. Mas existem certos produtos-chave com uma carga elevada biotecnologia que tem sido utilizada durante este período de épocas consideradas fundamentais em cada estágio fenológico, como:

V6 – Este produto, devido à sua própria biotecnologia, tem conseguido verificar como melhora a brotação e o vigor da oliveira, acelerando o metabolismo da árvore nos estágios de desenvolvimento máximo, por isso é chave a aplicar no início da fase fenológica B (início da atividade) até o estágio fenológico G (Set).

SPRINT CUAJE – Produto que é aplicado na fase fenológica E e é repetir o tratamento no estágio fenológico G, favorecendo notadamente a coagulação.

FLORIMAX ACTIV – Este produto promove o acúmulo de componentes básicos responsáveis pelo desenvolvimento da diferenciação floral e da qualidade da flor, é aplicado no estágio fenológico B e E (juntamente com Conjunto de sprint).

NATUR ENGORDE – Produto com diferentes componentes orgânicos e especialmente baseado em cálcio orgânico de rápida assimilação que fornece compostos que influenciam a divisão celular no primeiro fases de crescimento da oliveira, gerando boa formação do fruto e calibre, por isso é aplicado desde a floração ou fase fenológico E ao endurecimento ósseo ou estágio fenológico H.

HD – Produto utilizado em diversas fases fenológicas da cultura e que atua como regulador nutricional e combate qualquer tipo de estresse, por isso o departamento técnico quando reconhece que a planta entrará em um período de estresse devido às próprias condições como, por exemplo, altas temperaturas ou seca em algum estado chave fenológica que afeta a produção final é aplicada ao produto, assim como quando a árvore tem alta carga produtiva, ela é aplicada para combater esse esforço extra que se desenvolve e se repete tratamento pós-colheita, para aumentar as reservas na planta devido ao a extração da própria azeitona, que funciona como depósito de nutrientes dentro da planta.



Tavan

STIMULANT-K – Produto que tem sido utilizado nesta fazenda há anos, aplicado do estágio fenológico G ao estágio fenológico I, até parte da contribuição de potássio gerada pelo produto atua como bioestimulante da absorção de todos os sais do solução nutritiva do solo, assim com sua aplicação obtemos uma planta nutricionalmente equilibrada, com claro aumento de produção, melhorando o calibre e a qualidade dos frutos, com alto teor de rendimento de gordura porque favorece o desenvolvimento de lipogênese.

SOLYFERT – Produto utilizado por fertirrigação, tem como base a aplicação de um microrganismo (registrado pela Technologies Agrícolas Avanzadas S.L. na Coleção Espanhola de Culturas Tipo. “C.E.C.T.”) que complementa a nutrição da planta e melhora o Microfauna benéfica do solo. Solyfert tem a capacidade de consertar nitrogênio atmosférico e solubilizar fósforo, potássio e outros macro e bloqueou micronutrientes presentes no solo, convertendo-os em formulários disponíveis para serem utilizados pela planta. Nesta fazenda utiliza cerca de 60-80 L/Ha/ano (do estágio fenológico A ao estágio fenológico J) tendo uma economia de 80% de fertilizantes inorgânicos com a significativa poupança de custos que isto está a gerar, bem como com a desenvolvimento de uma nova forma de agricultura regenerativa respeitando e melhorando as condições físico-químicas e microbianas do solo após décadas fornecendo fertilizantes químicos.



Tavan

5. DADOS DE PRODUÇÃO

Abaixo estão os dados de produção obtidos no 12º anos de estudo deste projeto.

Separámos os resultados em dois blocos:

Campanha 2012-2013 / 2017-2018 – Aqui temos feito alguns programas tradicionais comuns de fertilização.

Campanha 2018-2019 / 2023-2024 – De Fevereiro de 2018 a arrecadação da campanha 2023/2024, é implementado o programa TAVAN.

Tabela de resultados

CAMPANHA	PRODUÇÃO TOTAL	KG/HA	RG INDUSTRIAL	KG ÓLEO/HA
2012-2013	9293	955	19,05%	181,9
2013-2014	102061	10489	20,12%	2110,4
2014-2015	34118	3506	22,87%	801,9
2015-2016	68490	7039	22,10%	1555,3
2016-2017	72066	7407	21,37%	1582,8
2017-2018	39431	4053	21,82%	884,3
2018-2019	94305	9692	19,01%	1842,6
2019-2020	47377	4869	23,74%	1155,9
2020-2021	100982	10378	18,72%	1942,8
2021-2022	46873	4817	22,46%	1082,0
2022-2023	46230	4751	21,22%	1008,2
2023-2024	72345	7435	18,95%	1409,0

Tabela 1

Se analisarmos a tabela de resultados a priori podemos perceber que esta cultura é claramente influenciada pelas chuvas da campanha anterior e é que o olival tradicional centenário como o deste estudo necessita algumas necessidades de água para poder ser produtivo de uma forma geral, A irrigação presente na quinta é comunitária e abastece apenas os meses de Março – outubro.

Se analisarmos os resultados mais detalhadamente, podemos ver a partir de 2018 as produções e kg/óleo por obtiveram eles aumentam e se estabilizam no decorrer dessas campanhas.

Dentro dos anos tratados com o programa TAVAN, o ano com a produção mais baixa é a campanha 2022-2023, que é imersos na grave crise hídrica em que continuamos nos encontrando,

com chuvas de dezembro de 2022 a 25 de maio de 2023 apenas 89 L/m² e temperaturas extremas em plena floração de mais de 40 ° C afetando gravemente a cultura, dando origem a isso de acordo com dados oficiais para uma redução de 50% na produção de campanha antigo. Esta última informação deve ser enfatizada porque se for observada no tabela, a diferença em relação à campanha anterior (2021-2022) é mínima, estabilizar a colheita quando na grande maioria das explorações agrícolas do as produções da região foram bastante reduzidas causando perdas de até 70% -80%.

Outra campanha a destacar é a atual (2023/2024) já que segundo dados funcionários competentes (Ministério da Agricultura, Pesca e Alimentação) a produção aumentaria apenas 15% em relação ao campanha anterior, quando na fazenda tratada uma % de aumento de campanha de **39%**

Análise média

MÉDIA KG/HA (AZEITONA)

2012/2018 (SEM TAVAN)	5575
2018/2024 (TAVAN)	6991
AUMENTO DE PRODUÇÃO	1416

Tabela 2

No aumento médio da produção (Kg azeitonas/Ha) obtido após a aplicação de 6 campanhas do programa TAVAN é de 1416 Kg/Ha mais por ano produzido.

Isso representa um aumento percentual em comparação com as 6 campanhas anteriores 25,39%.

MÉDIA KG/HA (ÓLEO)

2012/2018 (SEM TAVAN)	1186
2018/2024 (TAVAN)	1407
AUMENTO DE PRODUÇÃO	221

Tabela 3

No aumento médio de produção (Kg óleo/Ha) obtido após a aplicação de 6 campanhas do programa TAVAN é de 221 Kg/Ha a mais por ano produzido.

Isso representa um aumento percentual em comparação com as 6

campanhas anteriores 21,41%.

Esses dois resultados demonstram que após a aplicação do programa TAVAN neste projeto as produções aumentaram mesmo desde 2020 passando pela mais grave crise hídrica histórica já que existem registros.

6. LUCRO E RENTABILIDADE

Neste ponto vamos analisar o benefício e a rentabilidade econômica que foi obtido pelo agricultor durante as campanhas, tendo em conta o variantes de preço médio/campanha e custos de produção (esses dados foram extraídos de fontes oficiais).

Lucro Bruto

Se multiplicarmos o preço médio pelo Kg de petróleo obtido por Ha obtemos o lucro por Ha:

CAMPANHA	PREÇO MÉDIO ESPANHA	KG ÓLEO/HA	BENEFICIAR OBTIDO/HA
2012-2013	2,62 €	181,9	476,69 €
2013-2014	2,09 €	2110,4	4.410,84 €
2014-2015	3,08 €	801,9	2.469,95 €
2015-2016	3,11 €	1555,3	4.836,92 €
2016-2017	3,69 €	1582,8	5.840,48 €
2017-2018	3,02 €	884,3	2.670,46 €
2018-2019	2,41 €	1842,6	4.440,62 €
2019-2020	1,95 €	1155,9	2.254,08 €
2020-2021	2,82 €	1942,8	5.478,81 €
2021-2022	3,35 €	1082,0	3.624,64 €
2022-2023	5,67 €	1008,2	5.716,62 €
2023-2024	7,27 €	1409,0	10.243,29 €

Tabela 4 *Preço médio obtido de fontes oficiais

2012/2018	20.705,34 €
2018/2024	31.758,06 €

Tabela 5

Nas 6 campanhas tratadas com TAVAN, **11.053€/Ha** mais do que lucro bruto, ou seja, um aumento no lucro bruto a partir de 2020.83 **€/Ha/ano**.



Tavan

Lucro líquido ou lucratividade

A cada campanha os custos de produção por kg de azeite obtido são diferentes (irrigação, custo de coleta, fertilização...) por isso obteve o lucro líquido campanha por campanha com os custos totais de cada temporada para então poder obter um valor médio do dois blocos neste estudo..

CAMPANHA	PREÇO MEDIO ESPANHA	KG ÓLEO/HA	BENEFICIAR OBTD/HA	CUSTOS PRODUÇÃO/KG ÓLEO OBTIDO	CUSTOS TOTALES	RENTABILIDADE
2012-2013	2,62 €	181,9	476,69 €	2,02 €	367,53 €	109,17 €
2013-2014	2,09 €	2110,4	4.410,84 €	2,26 €	4.769,62 €	-358,78 €
2014-2015	3,08 €	801,9	2.469,95 €	2,27 €	1.820,38 €	649,56 €
2015-2016	3,11 €	1555,3	4.836,92 €	1,97 €	3.063,90 €	1.773,02 €
2016-2017	3,69 €	1582,8	5.840,48 €	2,07 €	3.276,37 €	2.564,11 €
2017-2018	3,02 €	884,3	2.670,46 €	2,42 €	2.139,91 €	530,56 €
2018-2019	2,41 €	1842,6	4.440,62 €	1,68 €	3.095,54 €	1.345,08 €
2019-2020	1,95 €	1155,9	2.254,08 €	1,99 €	2.300,32 €	-46,24 €
2020-2021	2,82 €	1942,8	5.478,81 €	2,18 €	4.235,39 €	1.243,42 €
2021-2022	3,35 €	1082,0	3.624,64 €	2,42 €	2.618,39 €	1.006,24 €
2022-2023	5,67 €	1008,2	5.716,62 €	3,20 €	3.226,31 €	2.490,31 €
2023-2024	7,27 €	1409,0	10.243,29 €	4,48 €	6.312,23 €	3.931,05 €

Tabela 6 *custos de produção obtidos de fontes oficiais

Como pode ser visto a olho nu nos anos tratados desta forma convencionalmente, os retornos por hectare têm sido muito limitados mesmo com alguma temporada como 2013/2014 com valores negativos.

Nos anos do programa TAVAN podemos ver como no Campanha 2019/2020, o lucro obtido não cobre os custos totais de produção e que nessa campanha o preço do azeite foi a 1,95 euros em comparação com os custos de produção de 1,99 euros, pelo que o sector azeite foi gravemente afectado por uma enorme crise, o fazenda tratada conseguiu resistir a esse grande golpe graças ao fato de que os valores Embora fossem negativos, não eram muito elevados e não colocavam as pessoas em risco. o abandono ou venda forçada que muitas fazendas tiveram que sofrer em Espanha.



Tavan

A seguir, se analisarmos o lucro líquido total ou rentabilidade no dois blocos estudados obtemos que:

	RENTABILIDADE €/Ha	RENTABILIDADE TOTAL (9,7 HA)
2012/2018 (SEM TAVAN)	5.267,64 €	51.254,14 €
2018/2024 (TAVAN)	9.969,87 €	97.006,85 €

Tabela 7

Nos 6 anos tratados com o aconselhamento e aplicação do programa A TAVAN obtém um benefício líquido maior por hectare de 4.702,23€.

Se calcularmos a rentabilidade média obtida por hectare e ano obtemos que:

	RENTABILIDADE €/Ha/AÑO
2012/2018 (SEMTAVAN)	877,94 €
2018/2024 (TAVAN)	1.661,65 €

Tabela 8

O aumento da rentabilidade ou do lucro líquido obtido por hectare e ano na exploração tratada ascendeu a um total de **783,71€**.

Se tivermos em conta que a propriedade tratada tem um total de 9,7 Ha foi exposto no início deste projeto, pode-se concluir que ele alcançou um lucro líquido total nestas 6 campanhas de:

AUMENTO DA RENTABILIDADE COM PROGRAMA TAVAN	45.752,71 €
--	--------------------

Se fizermos um estudo final de como teria sido a evolução da cultura sem que o programa TAVAN tenha sido implementado, tendo em conta Observe que o aumento do lucro é calculado com 221 kg a mais petróleo obtido em média em cada ano pelo preço médio do campanha, obtemos essa rentabilidade sem o aumento do lucro seria calculado e obtido que:

(lucro bruto – lucro incremental) – custos totais

CAMPANHA	BENEFICIAR OBTIDO/HA	BENEFICIAR POR AUMENTAR KG ÓLEO OBTIDO/HA	CUSTOS TOTAIS/HA	RENTABILIDADE SEM AUMENTO DE BENEFICIAR
2012-2013	476,69 €		367,53 €	
2013-2014	4.410,84 €		4.769,62 €	
2014-2015	2.469,95 €		1.820,38 €	
2015-2016	4.836,92 €		3.063,90 €	
2016-2017	5.840,48 €		3.276,37 €	
2017-2018	2.670,46 €		2.139,91 €	
2018-2019	4.440,62 €	531,77 €	3.095,54 €	813,32 €
2019-2020	2.254,08 €	430,27 €	2.300,32 €	-1.202,18 €
2020-2021	5.478,81 €	622,23 €	4.235,39 €	621,19 €
2021-2022	3.624,64 €	739,18 €	2.618,39 €	267,07 €
2022-2023	5.716,62 €	1.251,08 €	3.226,31 €	1.239,23 €
2023-2024	10.243,29 €	1.604,12 €	3.931,05 €	2.326,93 €

Tabela 9

RENTABILIDADE €/Ha/ANO	
2012/2018 (SEM TAVAN)	877,94 €
2018/2024 (TAVAN)	1.661,65 €
2018/2024 (“SEM TAVAN”)	677,59€

Tabla 10

Esta última tabela nos dá como dado final que se tivéssemos seguido desenvolvendo a fertilização convencional na fazenda e não teria havido implementou o programa TAVAN nas últimas 6 campanhas a rentabilidade da exploração seria de **677,59€/Ha/ano** com um valor de - **984,05 €/Ha/ano** relativamente ao que o imóvel alugou nos últimos 6 anos



Tavan

7. CONCLUSÕES

- É corroborado no presente estudo que a assessoria de parte do departamento técnico e a concretização da aplicação do programa TAVAN desde 2018 vem melhorando todos as principais fases fenológicas da olivicultura, alcançando melhorar a produção, obtendo em média quase 7.000 kg/azeitona/Ha, sendo muito superior à média segundo fontes oficiais (Junta de Andalúcia) dentro do tipo de olival ou classificação que se verifica ser olival tradicional sistema de irrigação mecanizável (OTMR). O valor das 6 campanhas anteriores foi de 5575 kg/ha/ano.
- A produção de petróleo foi 1.324 Kg/Ha superior à 6 campanhas anteriores e é isso desde a frutificação até a colheita O programa TAVAN baseia-se numa alimentação correcta com uma Biotecnologia aplicada que melhora o processo de engorda e produção lipogênese, obtendo maior percentual de rendimento de gordura e portanto mais Kg de óleo produzido por hectare
- Em relação ao estudo agroeconômico, pode-se perceber como se Eles levam em consideração todos os valores que influenciam no lucro líquido ou rentabilidade ao longo de 6 campanhas a fazenda obtém um rentabilidade de 97.007€ com um aumento de 45.753€ face ao que obtido nos 6 anos anteriores (51.254€).
- Se tivermos em conta a zona em que se insere e a tipologia de cultivo em que se baseia este projeto, podemos ver como é uma cultura muito limitada em termos de rentabilidade, se não for Tem rigor na sua gestão. Este relatório certifica que se for técnico pode gerar benefícios para o agricultor, mas se for continuar a lidar com práticas arcaicas em nenhum caso em um média de 6 anos será igualmente rentável.
- Os excelentes resultados agroeconômicos obtidos neste projeto foi alcançado mesmo com uma grave crise de preços entre 2018 e 2021 que afetaram seriamente o azeite e especialmente o cultivo tradicional. Como pode observar na Tabela 9 se a faixa TAVAN não tivesse sido aplicada o a rentabilidade na fazenda (2018-2021) teria sido muito menor passando de uma rentabilidade de 24.660€ para uma rentabilidade apenas 2.253€.

Outro facto a ter em conta é que o clima neste período de O tempo não é suficiente para obter melhores resultados do que foram alcançados, mas a partir do ano de 2021 até agora, para final de 2023 há uma grave seca que afecta tanto as chuvas bem como suprimentos de irrigação. Como pode ser visto no gráfico de precipitação (seção 3 do estudo) no bloco de anos tratado com o TAVAN em comparação com os 6 anos anteriores, há uma precipitação média inferior a 152 L/m².

A conclusão final deste estudo de 12 anos é que com a implementação Do programa TAVAN este olival tem sido visto muito mais técnico, com uma gama de produtos que atua conseguindo um Nutrição equilibrada da oliveira com mais produção, maior lucro rede para o agricultor que lhe permite ter uma fazenda muito lucrativa mesmo com altos custos de produção e uma nova forma de agricultura na vanguarda que está antecipando restrições na futuro próximo de certos nutrientes em fertilizantesquímicos.



BROTAÇÃO





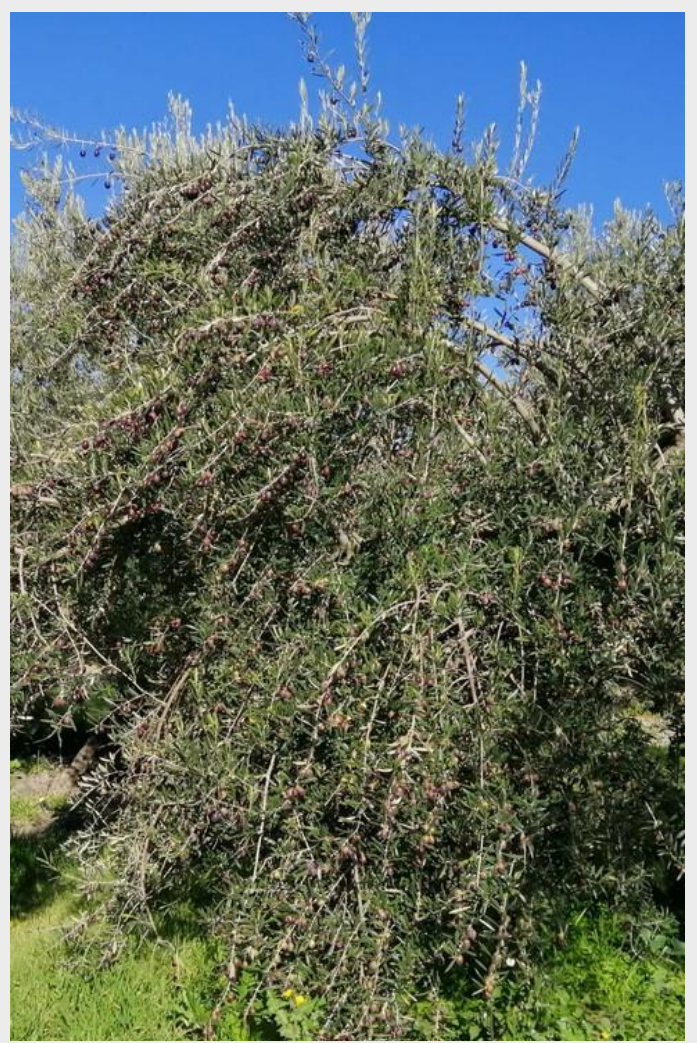
FLORESCIMENTO





PLANTAÇÃO





COLHEITA



PARA MAS INFORMACIÓN CONTACTE
CON NOSOTROS, LE ESPERAMOS EN
UESTRA WEB www.tavan.es o por
correo electrónico. info@tavan.es

GRACIAS!