

GABINETE DE APOIO AO AGRICULTOR

Ano:2023 / Edição:3 Contactos: pedro.teixeira@cm-fec.pt / antigo posto de turismo

CANDIDATURAS ABERTAS

- Operações de reabilitação e modernização
Instalação de Paineis Fotovoltaicos nos Aproveitamentos Hidroagrícolas
- Pedido Único 2023

Para obter informações sobre as candidaturas em cima referidas, dirija-se ao seu gabinete de apoio ao agricultor ou ao site do Município.

O que posso fazer no mês de março?

P: O que posso podar?

R. Durante este mês pode terminar de podar as suas videiras.

A poda das suas oliveiras pode ser realizada, tendo em atenção que esta operação vai afetar muito a sua produção, muito cuidado com a safra e contrassafra. Deve sempre procurar o equilíbrio.

P: O que posso semear/plantar?

R. Durante o mês de março é conveniente começar a preparar o terreno da sua horta. Deve começar por adicionar matéria orgânica à área que vai receber as suas culturas e posteriormente incorporar esta no solo, com uma lavoura por exemplo.

P: Que tratamentos e operações culturais posso fazer?

R. Com a chegada da primavera as infestantes começam a desenvolver-se mais e em alguns casos podem começar a ser inconvenientes. Pode controlar as infestantes na linha das suas culturas, como a vinha, etc. Deve optar sempre por métodos de controlo de infestantes menos prejudiciais para o ambiente e para a vida do solo, sempre que possível usar métodos mecânicos.



*“Março, marçagão, manhã de Inverno,
tarde de Verão”*

AVISOS AGRÍCOLAS

ESTAÇÃO DE AVISOS DA TERRA QUENTE

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

As alterações climáticas, aumentos das temperaturas, radiações solares e diminuição da precipitação, influenciam muito a agricultura no geral e o olival e amendoal em particular, devido às fortes emissões de gases de efeito de estufa (GEE). Mas a agricultura também é um sector que emite muitos (GEE), cerca de 11%, principalmente os solos e a pecuária.

Assim as regiões com clima mediterrâneo “pontos quentes” da crise climática, vão contribuir para efeitos negativos no cultivo das fileiras do olival e amendoal principalmente no regime de sequeiro, pois cerca de 80% do cultivo destas duas fileiras, encontram-se neste regime.

Paralelamente a degradação do solo, provocada por técnicas culturais mal conduzidas, por exemplo excesso de mobilizações, vai levar a maior mineralização da matéria orgânica, maior erosão que vai contribuir para fenómenos que potenciam as consequências das alterações climáticas, Assim para estas duas fileiras de sequeiro, a implementação de práticas agronómicas na gestão do solo com o objetivo de adaptar os olivais e amendoais de sequeiro a condições mais adversas para mitigar as alterações climáticas pela redução dos G.E.E. e aumento do sequestro de carbono.

OLIVEIRA (*Olea euroea*)



Espécie mais representativa da região, bem como de toda a bacia mediterrânea, é uma cultura de maior importância económica, ecológica e social, principalmente, nos países do sul da Europa com produções de cerca 80% da totalidade do azeite, com tipicidade bem definidas, em que as árvores são

conduzidas de diversas formas, tanto em termos de relevo, dimensão, exploração do solo, variedades, atravessam uma fase muito controversa das alterações climáticas.

Quando as más práticas culturais predominam bem como a má utilização dos agroquímicos, conduzem a desequilíbrios fisiológicos em que os efeitos de saúde pública, e ambientais contrariam a floração e consequentemente o vingamento dos frutos, ficando a produção comprometida, levando ao abandono do cultivo desta e outras espécies.

Existem vários fatores para a uniformidade do equilíbrio morfológico e fisiológico, para diminuir a alternância sem afetar o ambiente, um deles é a poda racional de frutificação, que deve ser executada agora durante o repouso vegetativo, e sem fortes geadas para reduzir os riscos de danificação da oliveira.

Esta operação cultural é executada principalmente para facilitar a colheita mecânica, regular a produção média evitando assim grandes variações da produção e minimizar o ataque de pragas e doenças e facilita a penetração dos pesticidas.

Quando possível as podas devem ser executadas do solo, com equipamento apropriado, serrotes e motosserras de cabo, reduzindo o esforço físico dos operadores, bem como o custo desta prática.

Deve iniciar-se pelas árvores sãs, reduzindo o número de cortes.

Os cortes devem ser lisos e incluídos para evitar que a água da chuva se deposite, reduzindo a infestação de pragas e doenças.

Quando mudamos de árvore devemos desinfetar o equipamento com uma mistura de duas partes de água e uma de lixívia.

Em cortes mais vigorosos, devemos desinfetá-los com uma passa cúprica de 250g de oxicleto de cobre em

3 l de água.

No final da poda devemos efetuar uma pulverização com oxicleto de cobre, ou hidróxido de cobre ou ainda sulfato de cobre, para reduzir o inóculo dos fungos e bactérias, que a seguir se descrevem:

Olho-de-Pavão (*Spilocaea oleagina*)



Figura 1 – Olho de Pavão

Principal doença do olival por muitos autores considerada a doença chave. Os maiores prejuízos são causados em anos como este, chuvoso, localizados em zonas húmidas e em compassos mais apertados. O agente causal desta doença é o fungo *Spilocaea oleagina*, que é um fungo saprófita, que se desenvolve nas camadas subepidérmicas dos tecidos infetados. A germinação dos conídios e a formação do tubo germinativo ocorre a temperaturas entre os 0 e 27°C, tendo um ótimo desenvolvimento a temperaturas próximas de 15°C, estes valores ocorrem normalmente no início da Primavera, e início do Outono, períodos de tempo mais suscetíveis a esta doença. A deslocação destes fungos é descendente na oliveira, pela água, ou para maiores distâncias pela ação do vento e dos insetos. A fertilização equilibrada e a poda equilibrada minimizam o efeito destes fungos.

Gafa

***Colletotrichum acutatum* & *gloeosporoides*)**



Figura 2 – Gafa no Fruto

A gafa ou também conhecida pela doença da antracnose da oliveira, é provocada, principalmente no nosso país pelo *colletotrichum acutatum*, em que a sua maior virulência se manifesta a temperaturas entre os 25 e 30°C, penetrando nos tecidos principalmente pelas feridas, da folha e principalmente das azeitonas verdes e maduras. O desenvolvimento desta doença, para além da temperatura, está também depende da humidade, em que a esporulação do fungo, ocorre com humidade relativa superior a 90%. O período de incubação da Doença, em boas condições de humidade e temperatura é de 4 a 6 dias. O sistema mais característico desta doença é a podridão, depressão e mumificação das azeitonas.

Tuberculose-da-Oliveira (*Pseudomonas savastanoi*, pv *savastanoi*)



Figura 3 – Tuberculose na oliveira

Doença provocada por cinco 5 patovares da P. Savastanoi pv. savastanoi está quase sempre presente em vários órgãos da oliveira, principalmente nos raminhos penetrando nos tecidos também por feridas da epiderme, provocadas por geadas, granizo e podas mal conduzidas, colheita da azeitona e por ataques de insetos como a mosca-da-zeitona e caruncho da oliveira. O principal sintoma é a formação de tumores, principalmente nos gomos e jovens ramos. Nas folhas inicialmente aparecem cloroses e necroses, acabando por cair precocemente. O ataque da tuberculose origina o enfraquecimento dos ramos, e do vigor da árvore, bem como a desfoliação e morte do ramo e jovens árvores.

Nota: Quando o olival for de regadio, recomenda-se a rega gota-a-gota para evitar que a ramagem fique molhada, evitando-se assim a infeção e locomoção dos meios de reprodução destes fungos e bactérias.

AMENDOEIRA (*Prunus dulcis*)



A cultura da amendoeira com alguma tradição em Portugal na região de Trás-os-Montes e Douro, pois tem ótimas condições de crescimento vegetativo e de produção, dado que os verões quentes e secos, bem como os solos xistosos, com alguma profundidade, natural ou após ripagem cruzada proporcionam condições de armazenamento de água e expansão do sistema radicular, embora nas temperaturas entre 25°C e 30°C, com alguma humidade o seu potencial vegetativo e reprodutivo seja bem mais expressivo. O retorno financeiro, que já foi maior, é ainda o motor da apetência e dinamismo, para o fomento do aparecimento de novas variedades de floração mais tardia, apresentando-se estas flores solitárias ou geminadas e com várias tonalidades do branco até ao vermelho claro, passando pelo rosado, quando ainda na fase de botão, suportam temperaturas ligeiramente negativas, mas quando abertas morrem, quando estas atingem valores abaixo de 0,5 °C. Os compassos de plantação que nunca deviam ser inferiores a 6 X 6m, para facilitar a colheita mecânica, a disponibilidade de água na parcela, a fertilidade natural do solo, e o vigor das cultivares, contribuem para a maior arborescência assim como para a densidade da folhagem que devem contribuir para a decisão da intensidade de madeira a retirar, nas podas em verde no verão, ou de frutificação agora no repouso vegetativo. Estas podas devem ser anuais para renovação dos tecidos, pois estas fruteiras frutificam em ramos mistos de botões vegetativos e florais, ramalhetes de maio ou spur, ou ainda em chifonda. As podas devem ser:

- Executadas do solo com equipamento de cabo para evitar acidentes e diminuir o esforço físico.
- Contribuir para o equilíbrio da árvore copa/raiz.
- Redução do número de cortes, e estes devem ficar inclinados, para evitar a deposição da água, evitando assim a infeção de pragas e doenças.
- Contribuir para maior luminosidade e maior arejamento no interior da copa, tanto na condução em vaso como no eixo revestido.

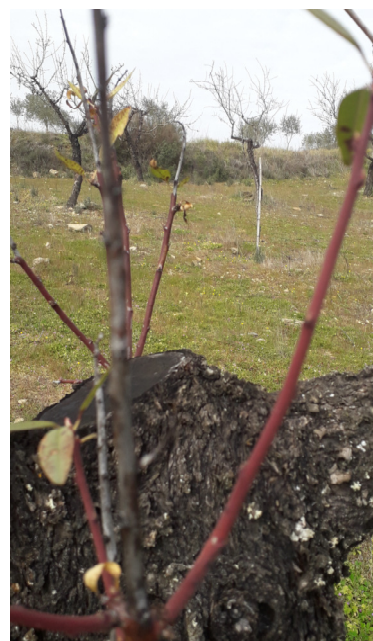


Figura 4 – Cancro da Amendoeira

Cancro da Amendoeira

Esta doença é provocada pelo fungo *Diaporthe amygdali*, mais conhecido por *Fusicoccus amygdali*, ações mecânicas e alterações fisiológicas. Originando sintomas bem conhecidos nos jovens ramos, brevemente no início do ciclo vegetativo, onde se podem observar manchas castanho-avermelhadas de forma elítica alongada, contornando tanto gomos vegetativos como florais, passando estes a necrosados, ficando os lançamentos mais volumosos com exsudações de gomose de tonalidade esbranquiçada durante o repouso vegetativo, onde nos tecidos corticais infetados se podem observar os picnídios do fungo de tonalidade escura. Porque o seu controlo é difícil, pois não existem inseticidas homologados, o seu controlo efetua-se através de medidas de proteção indiretas ou preventivas, o corte do ramo infetado e queima. Após a operação da poda devemos realizar uma pulverização com oxicleto de cobre, hidróxido de Cobre ou ainda sulfato de cobre.

Horas de frio

Horas de frio, é considerado o somatório de horas com temperaturas inferiores a 7°C.

A dormência das árvores de fruto, é um estágio necessário para que as reservas de fotosassimilados elaborados durante a fotossíntese sejam repostas.

Para que haja uma boa floração e um bom vingamento destas e consequentemente uma boa produção, é fundamental que a dormência dos gomos de frutificação seja quebrada.

Esta dormência ocorre em finais de outono início do inverno, isto é, de 1 de novembro a meados de fevereiro, com temperaturas inferiores a 7 °C, isto no geral. Mas pode haver pontualmente microclimas em que os somatórios das horas de frio se prolongam até março, e nestes casos as espécies e cultivares mais exigentes em horas de frio têm mais vantagens.

HORAS DE FRIO

(1 de novembro de 2022 a 08 de fevereiro de 2023)

Estações Meteorológicas	2022	2023	Total
Fonte Longa/Carrazeda Ansiães	452,0	766,1	1218,1
Qtª Ribeira/Macedo Cavaleiros	291,7	611,6	903,3
Qtª Valongo/Mirandela	264,1	645,2	909,3
Paradela/ Mirandela	275,0	680,0	955
Sampaio/Vila Flor	281,1	378,3	659,4
Moncorvo	189,5	573,5	763
Vilar Peregrinos/Vinhais	472,1	815,3	1287,4
Freixo Espada à Cinta	255,2	660,4	915,6
Valpaços	282,2	652,7	934,9

O Responsável pela Estação de Avisos da
Terra Quente

João Ilídio Lopes

AVISOS AGRÍCOLAS

ESTAÇÃO DE AVISOS DO DOURO

Manutenção do solo da vinha

Nas vinhas adultas (com mais de três anos) em que o solo se encontra coberto com infestantes muito desenvolvidas aconselhamos a aplicação de um herbicida sistémico.

Sempre que possível, a **aplicação de herbicidas deverá limitar-se à zona da linha das videiras**, recorrendo-se a outras técnicas para a gestão do restante solo da vinha, e deixando sempre nas bordaduras das parcelas **uma zona com cobertura vegetal para evitar que, através do escoamento, os resíduos dos herbicidas contaminem as águas superficiais**.

Tipos de herbicidas

- **Herbicidas para aplicação à parte aérea das infestantes** são herbicidas a utilizar quando existem já infestantes que se pretende eliminar e podem ser **sistémicos** ou de **contacto**. Não devem ser aplicados em solo nu por não possuírem qualquer ação preventiva.
- **Herbicidas de aplicação ao solo** são herbicidas que, aplicados sobre solo nu ou não (alguns herbicidas possuem ação sobre as infestantes presentes), impedem a emergência de infestantes durante o período de tempo correspondente à sua persistência de ação. Não devem ser aplicados quando o solo está já coberto com infestantes muito desenvolvidas.

Regras a respeitar

- ✓ Antes de utilizar qualquer herbicida **ler atentamente o rótulo** e respeitar as **doses e condições de aplicação** nele descrito.
- ✓ Dar preferência aos herbicidas **menos tóxicos**, quer para o homem quer para o ambiente e ter em atenção as **Precauções Biológicas, Toxicológicas, Ecotoxicológicas Ambientais** constantes no rótulo.
- ✓ Na escolha do herbicida ter em consideração a **idade das videiras**.
- ✓ A aplicação dos herbicidas deve ser efetuada **sem atingir as videiras**.
- ✓ **Não aplicar herbicidas em dias de vento** e utilizar sempre baixas pressões de pulverização para evitar o arrastamento do produto.
- ✓ Não aplicar herbicidas com **atomizadores ou pulverizadores com turbina**.
- ✓ O solo da **entrelinha** (entre os bardos) deve permanecer protegido através de um coberto herbáceo, natural ou semeado, que apenas será cortado no final do inverno.
- ✓ A zona da **linha** (por baixo das videiras) deve manter-se **limpa de infestantes**.
- ✓ Nas vinhas mecanizadas, a zona de viragem das máquinas deve ser mantida com **cobertura vegetal**, a cortar apenas quando necessário.
- ✓ Nas Regras da Condicionalidade, no **período entre 15 de novembro e 1 de março**, as parcelas com IQFP igual ou superior a 3, devem apresentar uma vegetação de cobertura, instalada ou espontânea na zona da entrelinha.

Os herbicidas homologados para a cultura da vinha, devem ser consultados no site da DGAV: **SIFITO-Sistema de Gestão das Autorizações de Produtos Fitofarmacêuticos** - [Sifito \(dgav.pt\)](https://sifito.dgav.pt). Devendo o Sr. Agricultor contactar a Estação de Avisos para qualquer esclarecimento adicional.

HERBICIDAS PARA APLICAÇÃO À PARTE AÉREA DAS INFESTANTES

Substância(s) Ativa(s)	Idade vinha	Modo Acção	Formulação	Nome comercial (Autorização) / Empresa
Ácido nonanoico/pelargónico	1º ano	C	SL	Beloukha (0801) / BELCHIM Katamisa (1006) / BELCHIM (SERVAGRONIS)
carfentrazone-etilo	2º ano	C	ME	BlackStar (0130) / EPAGRO Linor C (0128) / AGROTOTAL Shark (0266) / BAYER Spotlight Plus (0216) / BELCHIM
cicloxidime	1º ano	S	EC	Brixton (2077) / SIPCAM Focus Ultra (2085) / BASF
fluazifope-p-butilo	1º ano	S	EC	Campus Top 125 EC (1484) / ASCENZA Fusilade Max (3487) / NUFARM Monark 125 EC (1463) / SELECTIS
glifosato	3º ano	S	SL	Buggy Neo (0093) / SIPCAM Catamaran (0088) / BELCHIM Clinic UP (0918) / NUFARM Glifotop Ultra (2026) / ADAMA Glyphogan (0163) / ADAMA Helosate 450 SL (0903) / BELCHIM Helosate Plus (0867) / EPAGRO Karda (0239) / GENYEN Logrado (0096) / CQMASSÓ Marqui (0061) / SELECTIS Montana Ascenza (0046) / ASCENZA Montana Supra 450 (1108) / ASCENZA Piton Forte (0488) / LUSOSEM Rodeo TF (0873) / BAYER (SERVAGRONIS) Roundup GPS Plus (0237) / BAYER Roundup Ultra Max (0261) / BAYER Rumbo Extra (0094) / IQV Agro Satelite (0227) / EPAGRO Sereno (0855) / GENYEN Touchdown Premium (0022) / SYNGENTA
piraflufena-etilo	2º ano	C	EC	Mizuki (1926) / SIPCAM
propaquizafope	1º ano	S	EC	Agil (0843) / ADAMA Zetrola (1156) / SYNGENTA
quizalofope-p-etilo	1º ano	S	EC	Bullet (1756) / SERVAGRONIS Quick 5 EC (1468) / EPAGRO Quizope (1417) / SELECTIS Wish Top (1306) / ASCENZA

HERBICIDAS DE APLICAÇÃO AO SOLO

Substância(s) Ativa(s)	Idade vinha	Modo Acção	Formulação	Nome comercial (Autorização) / Empresa
diflufenicão	4º ano	R	SC	Batuta (0623) / ASCENZA Zenite (0624) / SELECTIS
diflufenicão+glifosato	4º ano	S - R	SC	Aliado (1519) / SELECTIS Fuji (1379) / ASCENZA Siroco (0683) / ADAMA Zarpa (1077) / BASF
diflufenicão+metribuzina	4º ano	S - R - C	SC	Tavas (1193) / ADAMA
flazassulfurão	3º ano	S - R	WG	Chikara (0276) / BELCHIM FlazaStar (0153) / EPAGRO Herbor Olivit (0113) / AGROTOTAL Katana 25% WG (0230) / BELCHIM Minsk (1044) / SYNGENTA Orfeu (1043) / SELECTIS Zagaia (1042) / ASCENZA
flazassulfurão+glifosato	3º ano	S - R	WG	Chikara Duo (0882) / BELCHIM
isoxabena	1º ano	R	SC	Cent-7 (2350) / IQV Agro e LUSOSEM Gallery (1780) / CORTEVA
oxifluorfena	3º ano	R	EC	Dakar Plus (1391) / SELECTIS Fenfen (1860) / GENYEN Fuego (1228) / ASCENZA Galigan 240 EC (1103) / NUFARM
oxifluorfena + glifosato	3º ano	S - R	SC	Brefor Plus (0142) / IQV Agro Laser Plus (0140) / EPAGRO

HERBICIDAS DE APLICAÇÃO AO SOLO (continuação)

Substância(s) Ativa(s)	Idade vinha	Modo Acção	Formulação	Nome comercial (Autorização) / Empresa
pendimetalina	1º ano	R	CS	Activus Caps (1062) / ADAMA Inca (0825) / IQV Agro Most Micro (0979) / SIPCAM Stomp Aqua (0215) / BASF
			EC	Pendicol (0156) / SERVAGRONIS Pendinova (1071) / GENYEN Sharpen 33 EC (0672) / SHARDA e AGROTOTAL Starlina (0795) / EPAGRO Starpendi (0796) / NUFARM
			SC	Activus SC (0823) / ADAMA Pendifin 400 SC (1808) / GENYEN
penoxsulame	4º ano	R	OD	Boavin (1600) / CORTEVA Viper (0496) / LUSOSEM
propizamida	1º ano	S - R	SC	Kerb Flo (0465) / CORTEVA

Fonte: SIFITO (<https://sifito.dgav.pt/divulgacao/usos>)**LEGENDA:****(Modo Acção) - Modo de Acção:**

R - residual S - sistémico C - contacto

Formulação:

CS - suspensão de cápsulas

EC - concentrado para emulsão

ME - microemulsão

OD - dispersão em óleo

SC - suspensão concentrada

SL - solução concentrada

WG - grânulos dispersíveis

**A consulta desta lista não dispensa
a leitura atenta do rótulo do
respetivo produto fitofarmacêutico.**