



BOLETIM MENSAL DO ESTADO DAS CULTURAS E PREVISÃO DE COLHEITAS

ABRIL DE 2024

CCDR

INORTE



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA
STATISTICS PORTUGAL

Divisão de Programas e Avaliação
Divisões Territoriais da CCDR Norte

Projeto realizado sob supervisão do Instituto Nacional de Estatística

NOTA PRÉVIA

O Estado das Culturas e Previsão das Colheitas (ECPC) é um projeto mensal supervisionado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) que, desde 1945, disponibiliza informação de carácter previsional, relativamente a áreas, produtividades e produções globais das principais culturas, ao nível geográfico do Continente. Desde o passado dia 1 de janeiro, na Região Norte, a recolha de informação é efetuada pelos técnicos da CCDR Norte distribuídos pelo território, sobretudo das quatro divisões territoriais do Minho, Porto e Douro, Trás-os-Montes e Alto Douro, sob coordenação da Divisão de Programas e Avaliação.

A necessidade da tomada de decisões políticas e económicas a curto prazo, especialmente no contexto específico do setor agrícola, não se coaduna com o tempo de espera por dados obtidos por meio de inquéritos ou de organismos de intervenção económica. Este requisito tem sido cada vez mais evidente nos últimos anos, em consequência do aumento dos efeitos das alterações climáticas. A ocorrência mais frequente de períodos de seca prolongada e eventos meteorológicos extremos requerem uma monitorização contínua do ECPC.

Mensalmente, a CCDR Norte produz este boletim que remete para o INE. Por sua vez, este Instituto, procede à agregação e tratamento da informação a nível do continente, bem como de informação administrativa que se encontre disponível à data, e integra-a no Boletim Mensal de Agricultura e Pescas ([INE](#)) que fornece uma visão geral do setor no Continente.

Antes da sua integração nas CCDRs, as Direções Regionais de Agricultura e Pescas foram responsáveis pela monitorização do ECPC durante mais de trinta anos. A coleta de dados era realizada em áreas designadas por "zonas de observação". Estas zonas eram originalmente definidas com base na homogeneidade edafoclimática e coincidiam administrativamente com as então Zonas Agrárias. No entanto, devido a várias reestruturações nos serviços descentralizados do Ministério da Agricultura, as zonas de observação perderam a sua correspondência administrativa. Embora tenha persistido alguma uniformidade no comportamento das culturas nos concelhos de cada zona de observação, o modelo de coleta de dados tornou-se desajustado em termos administrativos.



ZONAS HOMOGÉNEAS

Neste contexto e aproveitando a oportunidade proporcionada pelo Recenseamento Agrícola de 2019 (RA 2019), optou-se por realizar toda a coleta a nível de concelho. Esta mudança facilita a agregação geográfica da informação, nomeadamente por zona de observação (mapa), NUTS III e Sub-Região Agrária.

SIGLAS

CCDR-N	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I. P.;
EDM	Região Agrária do Entre Douro e Minho;
INE	Instituto Nacional de Estatística;
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
TM	Região Agrária de Trás-os-Montes

ESTADO DAS CULTURAS E PREVISÃO DE COLHEITAS

Divisão de Programas e Avaliação

Lugar de Codessais - Vila Real

5000-421 - VILA REAL, PORTUGAL

☎ + 351 27 826 09 00 ✉ dsce.dpae@drapnorte.gov.pt

<https://drapnsiapd.utad.pt/sia/Estado-das-Culturas>

Capa: Consociações de Azevém com trevo-encarnado, em Areosa, na zona de observação do Lima

Foto por Sandra Coelho

Resumo

No seguimento do que se passou no mês de março, o mês de abril na região norte foi particularmente quente face às normais climatológicas e pautou-se por períodos de calor extremo com as temperaturas a atingirem os 30°C, alternados com alguns dias de geada, granizo e temperaturas baixas, em particular na região transmontana.

Tal como previsto no boletim do mês anterior, esta irregularidade climatológica tem causado diversos problemas aos produtores agrícolas, nomeadamente no que respeita aos atrasos na realização de sementeiras e plantações e na ocorrência de diversas doenças causadas por fungos, cujo desenvolvimento é favorecido pela humidade elevada.

Regista-se ainda a quebra de produção em algumas fruteiras, cuja floração e vingamento dos frutos foram afetados pelas condições climatéricas, com destaque para a cerejeira de variedades precoces, cultura cujo acompanhamento foi iniciado este mês.

Como ponto positivo, destaca-se o facto de as reservas de água nos aproveitamentos hidroagrícolas registarem os valores mais elevados do último quinquénio, garantindo o suprimento de água de rega durante todo o ano agrícola.

Índice

1	<i>Estado do tempo e sua influência na agricultura</i>	5
1.1	Entre Douro e Minho	5
1.2	Trás-os-Montes	7
2	<i>Cereais Praganosos para grão</i>	9
2.1	Entre Douro e Minho	9
2.2	Trás-os-Montes	10
3	<i>Milho Grão de Sequeiro</i>	12
4	<i>Batata</i>	12
4.1	Entre Douro e Minho	12
4.2	Trás-os-Montes	14
5	<i>Fruticultura</i>	15
5.1	Entre Douro e Minho	15
5.2	Trás-os-Montes	19
6	<i>Vinha</i>	25
6.1	Entre Douro e Minho	25
6.2	Trás-os-Montes	26
7	<i>Olival</i>	28
7.1	Entre Douro e Minho	28
7.2	Trás-os-Montes	28
8	<i>Prados, pastagens e culturas forrageiras</i>	29
8.1	Entre Douro e Minho	29
8.2	Trás-os-Montes	31
9	<i>Fitossanidade</i>	33
9.1	Entre Douro e Minho	33
9.2	Trás-os-Montes	34
10	<i>Tabelas com previsões das áreas semeadas, das produtividades e estimativas da produção</i>	37

1 Estado do tempo e sua influência na agricultura

1.1 Entre Douro e Minho

Depois de um mês de março muito atípico, abril voltou a caracterizar-se por ter temperaturas acima da [normal climatológica](#) e precipitação inferior, tendência verificada nos últimos anos (Gráfico 1).

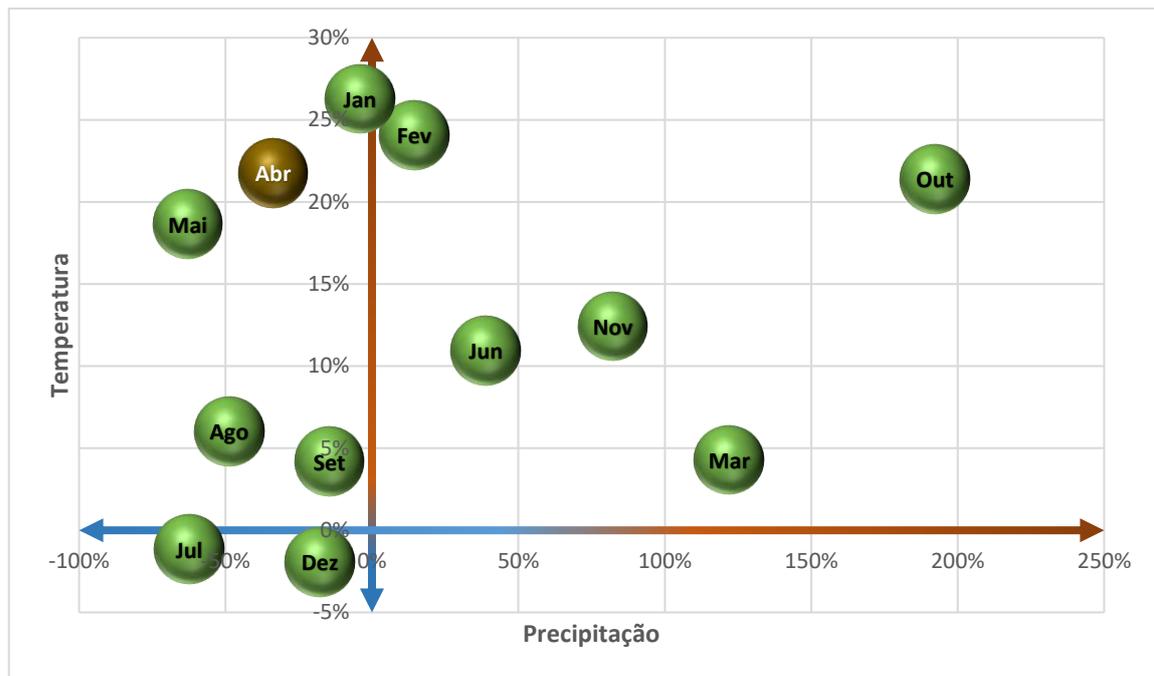


Gráfico 1. Desvio relativo da temperatura média do ar e da precipitação acumulada no Entre Douro e Minho durante os últimos 12 meses, face às normais climatológicas (1971-2000).

O desenvolvimento das culturas frutícolas e da vinha está dentro do calendário normal. As baixas temperaturas e precipitação do final do mês de março e início de abril coincidiu com a floração das variedades de cerejeira mais temporãs e prejudicaram gravemente o vingamento destes frutos.

A precipitação sentida nas duas primeiras semanas beneficiou o desenvolvimento vegetativo das culturas arvenses e das pastagens naturais e semeadas, tanto de sequeiro como de regadio, deixando-as com um aspeto mais verdejante.

O solo saturado de água atrasou a plantação da batata, hortícolas, bem como as sementeiras do milho de sequeiro.

Os níveis de água nos rios e ribeiros estão superiores ao ano anterior.

Considera-se o número de horas de frio, como sendo a soma das horas de frio com temperaturas inferiores a 7,2°C, que é determinante para um bom abrolhamento das

fruteiras caducifólias. As necessidades de frio variam com a espécie e variedade para chegar á floração e produzirem frutos. Segundo o IPMA à data de 28 de abril de 2024 o número de horas de frio no EDM variava entre as 349 horas no Porto (Pedras Rubras) e as 2264 horas em Lamas de Mouro, Melgaço. Segundo o IPMA e de acordo com o índice PDSI, no final do mês de março a sub-região do EDM encontrava-se entre o estado “chuva moderada” e o estado “chuva extrema”. Na semana entre o dia 19 e 28 de abril a percentagem de água no solo variou desde uma situação de toda a sub-região com valores na capacidade de campo entre 81% e 99% para uma situação com valores entre os 61% e os 99% da capacidade de campo em toda a sub-região do EDM. No dia 22 de abril em toda a sub-região do EDM a evapotranspiração apresentava valores entre os 4 a 5 mm/dia, tendo descido os valores, no dia 28 de abril de 2024, para entre os 2 a 3 mm/dia na zona leste da sub-região e para entre os 3 a 4 mm/dia na zona costeira.

As bacias hidrográficas da sub-região do EDM, relativamente à sua capacidade total de armazenamento, no último dia de abril de 2024 apresentavam valores de 77.1% na bacia do Lima, 91.0% na bacia do Cávado e 71.4% na bacia do Ave, ou seja, variações diferenciadas relativamente ao mês anterior, com uma diminuição de 11,9 pontos percentuais na bacia do Lima, ligeira diminuição no Cávado (+2,8%) e um ligeiro aumento no Ave(-1.5%). Relativamente às bacias hidrográficas da sub-região do EDM.



Foto 1. Rio Ave nas Caldas das Taipas antes das chuvas deste mês, zona de observação do Ave.
Foto por Jerónimo Côrte-Real Santos

Foram identificados casos pontuais de queda de granizo na zona de observação do Alto Minho e que provocaram estragos significativos, mas muito localizados (Foto 2 e Foto 3).



Foto 2. Pormenor de um batatal “picado” pelo granizo, e onde já são visíveis alguma manchas de míldio, em Pinheiros, Monção, zona de observação do Minho. Fotos por Aurora Alves



Foto 3. Pormenor de mirtilo muito afetado pelo granizo, em Cossourado, Paredes de Coura, zona de observação do Minho.

1.2 Trás-os-Montes

O mês de abril em Trás-os-Montes ficou marcado por temperaturas – máximas e mínimas – muito elevadas para a época, ultrapassando os parâmetros das [normais climatológicas em cerca de 3-4°C](#) e, ao contrário do mês anterior, a precipitação situou-se abaixo da normal climatológica (Gráfico 2).

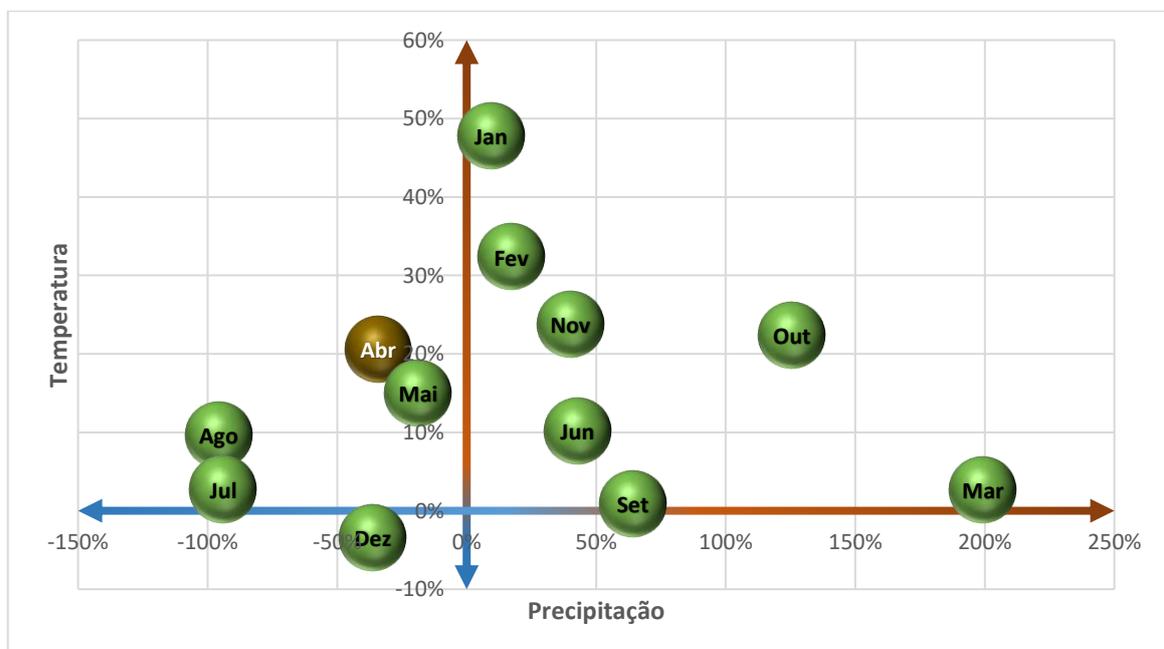


Gráfico 2. Desvio relativo da temperatura média do ar e da precipitação acumulada em Trás-os-Montes durante os últimos 12 meses, face às normais climatológicas (1971-2000).

Na noite de 8 para 9 de abril ocorreu um episódio de geada generalizado, com impacto na floração e no vingamento dos frutos de macieira e cerejeira. A este arrefecimento repentino seguiu-se um período de calor muito acentuado e, de 12 a 14 de abril, quase todas as estações meteorológicas registaram valores máximos de 30°C ou muito aproximados. Na última semana as temperaturas desceram abruptamente um pouco por toda a região.

Ao longo do mês a temperatura alternou entre dias muito quentes e noites muito frias, por toda a área de observação, marcados por grandes oscilações térmicas e comprometendo o normal desenvolvimento de algumas fruteiras.

Abril não foi um mês de *águas mil* – a precipitação ao longo do mês foi praticamente nula e os valores registados correspondem à pluviosidade que ocorreu entre os dias 26 e 30, acompanhada de granizo em alguns locais.

Os valores de [evapotranspiração de referência \(ETo\)](#)¹ variaram entre os 2 e os 6 mm/dia e a humidade relativa do ar aproximou-se sempre dos 90-100%.

Ao analisarmos o índice de água no solo percebemos que, até meados do mês de abril, os solos da região norte se mantiveram à capacidade de campo, mas que a partir dessa data os valores começaram a diminuir, aproximando-se dos 60%, tendo tornado a subir no final do mês, terminando nos 80%.

Desde o mês de março que a capacidade de armazenamento dos aproveitamentos para rega acompanhados pelos nossos serviços se mantém nos 100%.

Nas barragens da Terra Fria, barragem de Prada e de Gostei, as obras de limpeza e melhoria das infraestruturas continuam a decorrer e a sua capacidade de armazenamento de água está na cota máxima, com maior volume de água armazenado, como se pode observar na Foto 4 e Foto 5, quando comparadas com igual período do ano anterior. As agueiras das pastagens permanentes de regadios e as linhas de água permanentes ou temporárias, continuam a ter água corrente.

¹ Quantidade de água que passa para a atmosfera (evapora) a partir do solo ou das plantas, desde que a superfície desse solo seja completamente coberta por relva. É independente do tipo de cultura.



Foto 4. Pormenor. Barragem de Gostei, Bragança, a 18 de abril de 2023
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 5. Barragem de Gostei, Bragança, a 22 de abril de 2024
Foto por: Anabela Coimbra

2 Cereais Praganosos para grão

2.1 *Entre Douro e Minho*

O excesso de água tem provocado um crescimento mais raro da cultura e o aspeto amarelado em algumas zonas, devido ao excesso de água no solo durante no início do ciclo vegetativo. Como se pode verificar nas fotos seguintes, em zonas de aluivam o crescimento da aveia para grão em 2024 (Foto 7) está mais fracado que no ano anterior (Foto 6).



Foto 6. Aveia para grão em Urgeira, Valença, em abril de 2023.

Fotos por Aurora Alves



Foto 7. A mesma área em abril de 2024

É importante salientar que as culturas de cereais praganosos Outono-Inverno, devido ao envelhecimento das populações, são produzidas para auto utilização nas próprias explorações agrícolas, exceto raríssimos casos pontuais em que a produção de trigo se destina à indústria da panificação para fabrico de um pão tradicional e muito específico.

Houve problemas nas sementeiras do centeio, devido a encharcamento do solo, tendo havido sementeiras mais tardias e outras ainda por realizar.

Nas sementeiras da aveia as condições foram favoráveis ao seu desenvolvimento, encontrando-se a maior parte das searas na fase de afilhamento. Também na aveia houve áreas em terrenos inclinados, em que a semente foi arrastada pelas enxurradas, obrigando a segunda sementeira. A aveia apresenta um desenvolvimento vegetativo semelhante ao do ano passado.



Foto 8. Campo de centeio para grão, em Areosa, na zona de observação do Lima.
Foto por Sandra Coelho

A estimativa da produtividade dos cereais praganosos é igual á verificada o ano passado.

2.2 Trás-os-Montes

Os cereais de outono inverno, após a aplicação da adubação de cobertura, melhoraram significativamente o seu desenvolvimento vegetativo, (Foto 9 a Foto 12) e neste momento estão mais adiantados cerca de 10 a 15 dias quando comparado com o ano anterior, especialmente os que foram semeados no final do mês de setembro, início de outubro.

As searas cujas sementeiras foram atrasadas pelos produtores devido à intensa precipitação ocorrida em novembro, apresentam plantas mais pequenas, aphilharam menos e estão mais atrasadas no seu desenvolvimento vegetativo cerca de 20 a 25 dias, em relação às primeiras. No geral, os cereais na área de observação estão na fase de alongamento do colmo e já se observam centeios e cevadas na fase de espigamento (Foto 12). As plantas estão mais desenvolvidas quando comparadas com igual período do ano anterior.

Todos os produtores de cereal distribuídos pela área de observação acreditam que esta campanha venha a ser melhor que as duas anteriores, com maior produtividade das searas, prevendo-se que seja superior quer em grão, quer em palha.

No geral também se verificou que a quantidade de fertilizantes aplicados nas culturas cerealíferas foi maior que nas últimas campanhas, como reflexo da descida dos preços. São visíveis os efeitos benéficos das adubações azotadas – neste momento quando se

observa o horizonte, os cereais verdejam, recuperaram a cor e as temperaturas mais elevadas imprimiram um ritmo de crescimento maior.



Foto 9. Centeio em 20 março 2024, Vila Nova (Bragança)
Fotos por: Anabela Coimbra



Foto 10. Centeio em 19 abril 2024 no mesmo local (Bragança)



Foto 11. Cevada em março 2024, Milhão (Bragança)
Fotos por: Anabela Coimbra



Foto 12. Cevada em abril 2024 no mesmo local (Bragança)



Foto 13. Triticale em Tó, Mogadouro
Fotos por: Miguel Martins



Foto 14. Trigo Barbeta em Saldanha, Mogadouro

3 Milho Grão de Sequeiro

O milho para grão, sobretudo de sequeiro, tem perdido expressão em ambas as sub-regiões, quer no Entre Douro e Minho, quer em Trás-os-Montes, pelo seu baixo interesse económico e pela idade avançada da maior parte dos agricultores que, quando deixam de ter capacidade física, não têm quem dê continuidade à sua atividade. Apesar do secador instalado na região do Porto por uma associação de agricultores ter como objetivo dinamizar a atividade, a diminuição do preço de 2022 para 2023 levou a uma elevada diminuição da área de milho para grão.

A generalidade dos agricultores ainda não deu início à preparação das terras para a sementeira, devido às condições desfavoráveis do tempo, apesar de haver registos de já se terem realizado algumas sementeiras. As cooperativas e casas comerciais já iniciaram as vendas de sementes que estão a ser feitas a um ritmo lento, sendo ainda cedo para se contabilizar as quantidades vendidas.

Estima-se que a área semeada de milho grão de sequeiro seja ligeiramente inferior (-2%) à verificada o ano passado, embora só no próximo boletim poderá ser realizada uma avaliação mais circunstanciada.

4 Batata

4.1 Entre Douro e Minho

Em relação á cultura da batata, as plantações estão atrasadas. O ano passado, por esta data, estavam praticamente todas realizadas.

Os batatais plantados nos concelhos mais litorais, variam entre o estado de abrolhamento e o crescimento vegetativo. Estes últimos, plantados em fevereiro e março já estão a ser regados.

Houve necessidade de manter a cultura protegida contra o míldio no período húmido.



Foto 15. Desenvolvimento vegetativo da batata de sequeiro em MPB em Amares, zona de observação do Cávado.

As plantações do cedo, em solos mais pesados, sofreram com o encharcamento e a compactação do solo, com uma emergência irregular. As mais recentes, estão com dificuldade em germinar pois o calor e o vento secaram o solo, tornando-o duro. A precipitação prevista para o final do mês vai ser benéfica.

As empresas produtoras de batata de semente tiveram problemas com a qualidade e certificação da semente e reduziram fortemente a oferta disponível, que originou aumento significativo dos preços de venda. Em resultado, apesar de não ter havido aumento da procura, os comerciantes de batata de semente tiveram alguma dificuldade para dar resposta aos seus clientes.

Inicialmente a quebra na procura deveu-se á falta das variedades pretendidas pelos produtores. Face á escassez, acabaram por se escoar variedades de batata menos conhecidas. Outra das razões para esta diminuição foi a retirada da substância ativa clorprofame, com a função de antiabrolhantes nas batatas armazenadas.



Foto 16. Batatal em fase de crescimento vegetativo em V. N. Gaia, zona de observação do Grande Porto
Foto por Isabel Correia

Efetivamente, as dificuldades no controlo da traça e abrolhamento da batata em armazém tem desincentivado nesta sub-região o cultivo da batata. Contrariamente, o preço de venda/compra mais elevado na última campanha promove o cultivo para autoconsumo.

Apesar de a plantação ter sido tardia, os batatais apresentam um bom desenvolvimento vegetativo e, para já, sem registos consideráveis de problemas fitossanitários.

Estima-se uma ligeira diminuição (-2%) da área plantada com batata de sequeiro (também designada como batata do cedo ou batata primor) e uma maior diminuição (-4%) da área com batata de regadio.

4.2 Trás-os-Montes

Devido à elevada precipitação que ocorreu durante o inverno, os solos em Trás-os-Montes ficaram saturados de água, tendo-se mantido encharcados até ao mês de março. Este fator condicionou as sementeiras e plantações de todas as culturas hortícolas e também da batata, que por esta altura já estaria toda no terreno e que este ano está bastante atrasada.

Na Terra Fria, os produtores que plantam a batata explorada em regime de sequeiro, estão neste momento a terminar a sua instalação, pelo que este ano ainda não é possível observar batata em germinação.

A plantação decorre dentro da normalidade, mas os comerciantes locais informam que até à data, e comparando com o ano anterior, venderam menos quantidade de semente que em igual período da última campanha. Nesta região, este ano estima-se que a área possa ser menor cerca de 10% em relação à campanha anterior, para a batata explorada em regadio e que se mantenha a área para a batata explorada em regime sequeiro.



Foto 17. Instalação de batata em regime de sequeiro – Gostei (Bragança)

Foto por: Anabela Coimbra



Foto 18. Batata de sequeiro na horta, 14 de maio 2024 e 28 de maio, Vila Real
Fotos por: Suzana Fonseca

Nos locais cujos solos apresentam melhor drenagem, os produtores conseguiram realizar a plantação da batata de sequeiro e as plantas apresentam um bom crescimento.

Os terrenos para a batata de regadio ainda estão a ser preparados, estimando-se que no Douro Sul a área plantada seja idêntica à do ano anterior, apesar da subida dos preços da semente.

5 Fruticultura

Pomóideas

Estas culturas permanentes tiveram condições muito desfavoráveis no início do seu ciclo vegetativo, nomeadamente na floração e início do vingamento, condições estas que se assemelharam às ocorridas em igual período do ano anterior

5.1 Entre Douro e Minho



Foto 19. Macieiras em início de floração, em Refoios do Lima, na zona de observação do Lima.
Foto por Sandra Coelho

Cereja

As condições climatéricas de temperaturas baixas e precipitação elevada da última semana de março e início de abril coincidiram com o estado de floração das cerejeiras, principalmente nas variedades mais temporãs. Em consequência o vingamento destas

variedades é muito baixo, e fraco nas restantes variedades – o que se traduz numa expectativa de produtividade medíocre mas idêntica á verificada no último ano.



Foto 20. Pomar de cerejeiras em 09 de Abril 2024, em Resende, zona de observação de Ribadouro. Fotos por Joaquim Moreira.



Foto 21. Cerejeira, em 09 de Abril 2024, em Resende, zona de observação de Ribadouro.

Outras Prunóideas:

Por toda a sub-região do EDM as prunóideas, nomeadamente ameixeiras e pessegueiros, tiveram as florações comprometidas devido às condições climáticas e estima-se que o vingamento dos frutos não seja o adequado com exceção da zona de observação do Ribadouro em que é possível estimar uma boa produtividade para as ameixeiras e dificuldades de controlo da “lepra” nos pessegueiros.

Kiwi

A norte do rio Douro os pomares de kiwi estão em “botões florais separados”, estado fenológico semelhante a igual período do ano anterior. É visível uma distribuição uniforme dos mesmos ao longo das varas, o que não aconteceu em 2023, pelo que será espectável uma subida na produtividade.

A sul do rio Douro os pomares de kiwi, estão maioritariamente no estado E –folhas visíveis, atrasados em relação ao ano passado pois por esta altura estavam na fase F–botões florais visíveis.

Regista-se uma pequena redução dos botões florais que será consequência de deficiente somatório das horas de frio. Houve casos de agricultores que face ao reduzido número de horas de frio, optou por aplicar produtos que favorecem a quebra da dormência da

planta, levando a uma rebentação e floração mais uniformes, conforme se pode observar na imagem abaixo.



Foto 22. Pomar de kiwi, variedade Hayward, em Santa Maria da Feira, zona de observação do Entre Douro e Vouga.
Foto por Isabel Correia



Foto 23. Fase H- Botões separados florais, em Correlhã na zona de observação do Lima.
Foto por Sandra Coelho

Mirtilo

Em relação aos pomares de Mirtilo, as variedades mais precoces encontram-se na fase I, ou seja, frutos em desenvolvimento. Sendo que nas precoces a variedade mais representativa é a Duke. As variedades mais tardias encontram-se entre a fase da floração e início da queda das corolas.

Realizaram-se tratamentos anti-botrytis preventivos e mesmo assim, com calor e humidade, não se conseguiu controlar totalmente a doença.

Nas variedades mais tardias, porque a chuva e as baixas temperaturas prejudicaram o vingamento da fruta, e nas variedades precoces, como a Duke, onde houve granizo, com bastante intensidade no concelho de Paredes de Coura, a fruta ficou irremediavelmente estragada, como se pode ver nas fotos a seguir.



Foto 24. Pomar de mirtilo em Formariz com pouca fruta vingada na variedade Draper em Paredes de Coura, zona de observação do Minho.
Fotos por Aurora Alves



Foto 25. Fruta da variedade Duke, danificada pelo granizo, em Cossourado, Paredes de Coura, zona de observação do Minho.

Porque este fenómeno meteorológico começa a ser recorrente e a maior parte dos pomares não tem rede anti granizo, os fruticultores estão agora a coloca-la, mas consideram o investimento muito avultado, tendo em conta que o apoio do projeto é baixo, pois tem um teto máximo considerado para o investimento de cerca de um terço do valor real.

Citrinos

Os pomares de citrinos apresentam um aspeto vegetativo considerado normal, indiciando produções idênticas ao ano anterior. Há a registar um fraco escoamento do mercado com preços muito baixos, o que acaba por desincentivar os agricultores.



Foto 26. Laranjeira em plena floração, em Santa Maria de Rebordões na zona de observação do Lima.
Foto por Sandra Coelho



Foto 27. Jovem pomar de limoeiros em produção em Arouca na zona de observação do Entre Douro e Vouga.
Foto por José Reis

5.2 *Trás-os-Montes*

Pomóideas

O mês de abril ficou marcado pela floração abundante das fruteiras na região de Trás-os-Montes, com as suas extensas áreas de pomóideas e prunóideas a cobrirem o território de branco.

No início do mês, após a semana de elevada pluviosidade que antecedeu a Páscoa, o sol e as temperaturas elevadas regressaram à região e as fruteiras entraram em plena floração, de forma muito exuberante.



Foto 28. Pomar de macieiras em plena floração, 09 de maio, Armamar
Fotos por: Suzana Fonseca

Apesar da geada que ocorreu na madrugada de 09 de abril, as macieiras apresentam um bom vingamento do fruto pelo que, se as condições meteorológicas se mantiverem favoráveis, tudo indica que a produção de maçã na região seja boa, aproximando-se à do ano anterior.



Foto 29.. Macieiras em plena floração, 09 de abril, Britiande - Lamego
Fotos por: Suzana Fonseca

Prunóideas

Tal como no caso das pomóideas a plena floração das prunóideas ocorreu durante o mês de abril, de forma bastante abundante.

Contudo, ao contrário das macieiras, as cerejeiras e as amendoeiras ressentiram-se dos períodos de vento e chuva do final do mês de março, do episódio de geada que ocorreu no início do mês (9 de abril) e da elevada variação térmica registada entre os períodos da noite e do dia, afetando de forma negativa o vingamento dos frutos.



Foto 30.: Plena floração em cerejeiras, 09 de abril 2024, Britiande - Lamego
Fotos por: Suzana Fonseca

Este ano as cerejeiras estão numa fase adiantada do seu ciclo vegetativo, quando comparadas com igual período do ano anterior (Foto 31 e Foto 32). No entanto, nesta altura observam-se menos frutos vingados e de calibres diferentes entre eles, prevendo-se menor produtividade e uma quebra da produção, em particular nas variedades mais precoces.



Foto 31. Cerejeiras em plena floração, 14 de abril 2023, Valpaço, Vinhais
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 32. Cerejeiras com frutos vingados, 22 de abril 2024, Valpaço, Vinhais
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 33. Vingamento da cereja, 09 de abril 2024, Britiande - Lamego
Foto por: Suzana Fonseca



Foto 34. Desenvolvimento dos frutos, 26 de abril 2024, Britiande - Lamego
Foto por: Hélder Fernandes



Foto 35. Maturação dos frutos 26 de abril 2024, Penajóia - Lamego
Foto por: Artur Santos

Sabugueiro

Em abril as plantas de sabugueiro atingiram todo o seu esplendor, entrando em plena floração.

Esta cultura apresenta uma elevada adaptabilidade às condições edafoclimáticas da região, não sendo usual a aplicação de produtos fitofármacos para controlo de quaisquer pragas/doenças. Para este ano, prevê-se um aumento de produção face ao ano anterior.

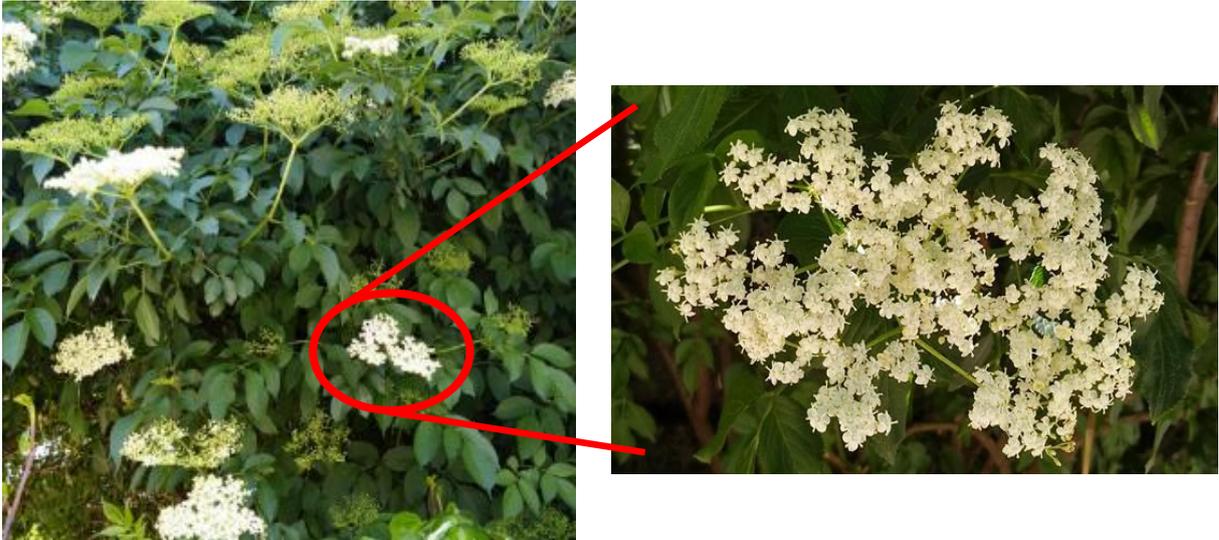


Foto 36. Sabugueiro em floração, 23 de abril de 2024, Vila Real
Fotos por: Suzana Fonseca

Castanheiro

Neste momento já é possível observar os gomos nos castanheiros em escama, em fase de abrolhamento. Nas zonas mais quentes, o abrolhamento já decorreu e as árvores começam a recobrir-se de folhagem.

Nogueira

As nogueiras em Bragança apresentam o amento masculino maduro, mas em Vinhais ainda está a terminar a formação. As aveleiras já têm folhas e as flores femininas estão a começar a crescer. Os mirtilos estão em plena floração bem como as pomóideas.

Amendoeira

Durante este mês, as amendoeiras beneficiaram de boas condições para o seu desenvolvimento e observou-se, um pouco por toda a região transmontana, que as amêndoas se formaram sem constrangimentos.

Contudo, nem todas as variedades responderam da mesma forma às condições de vingamento do mês anterior – nas variedades tradicionais, cuja floração ocorreu mais cedo (até meados de março), o vingamento do fruto deu-se sem problemas e apresentam maior quantidade.

Nas variedades em que a floração foi mais tardia (final de março), as condições climatéricas prejudicaram o vingamento dos frutos e como tal a produção vai ser afetada.

Os ramos de amendoeiras apresentam poucas amêndoas e de tamanhos diferentes, parecendo que a floração aconteceu em dois momentos diferentes. Quando comparado com o ano anterior, nota-se uma redução muito significativa de frutos vingados - como se pode observar nas Foto 37 e Foto 38 retiradas no mesmo pomar, ao mesmo ramo no mesmo mês, mas em anos diferentes, prevê-se menor produtividade (Foto 39 e Foto 40).



Foto 37. Vingamento dos frutos em amendoeiras, 18 de abril 2023 - Milhão, Bragança
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 38. Amendoeira com frutos vingados, 22 de abril 2024 - Milhão, Bragança (Mesma parcela, MESMO ramo)
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 39. Vingamento dos frutos em amendoeiras, 18 de abril 2023 - Valpaço, Vinhais
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 40. Amendoeira com frutos vingados, 22 de abril 2024 - Valpaço, Vinhais (Mesma parcela, MESMO ramo)
Foto por: Anabela Coimbra

A questão do fraco vingamento dos frutos é transversal a toda a região transmontana, onde se podem encontrar amendoeiras com uma carga bastante reduzida (Foto 41 e Foto 42).



Foto 41. Vingamento dos frutos em amendoeirais, 18 de abril 2024 – Pegarinhos, Alijó
Foto por: Maria João Sequeira

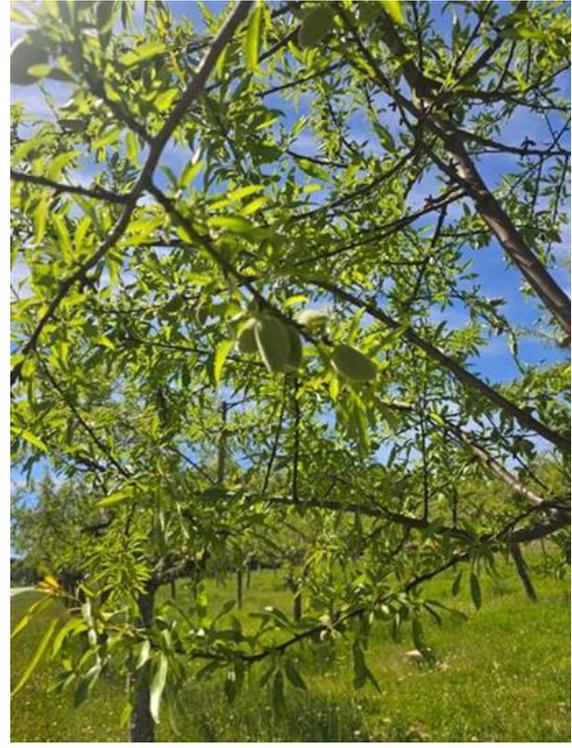


Foto 42. Vingamento dos frutos em amendoeirais, 18 de abril 2024 – Pegarinhos, Alijó
Foto por: Maria João Sequeira



Foto 43. Vingamento dos frutos em amendoeirais, 26 de abril 2023 – São João da Pesqueira
Fotos por: Suzana Fonseca



6 Vinha

6.1 *Entre Douro e Minho*

Na zona do Alvarinho as vinhas apresentam um desenvolvimento vegetativo homogéneo, constatando-se que a maior parte se encontra no estado fenológico G-Cachos separados. Contudo, estima-se que a nascença seja ligeiramente inferior ao ano anterior.



Foto 44. Área de vinha da casta “alvarinho” em Pinheiros, Monção, zona de observação do Minho.
Foto por Aurora Alves

Porque as condições climatéricas se mantiveram instáveis até meados do mês e porque as previsões meteorológicas apontam para um novo período de chuva no início de maio, a grande maioria dos viticultores está agora a realizar o quarto tratamento fitossanitário, conforme recomendação da estação de avisos do EDM. Em março houve condições para as primeiras infeções de míldio, mas não são visíveis sintomas da sua proliferação, fruto da assertividade dos tratamentos efetuados.



Foto 45. Vinha no estado fenológico G-Cachos separados, em Verdoejo, Valença, zona de observação do Minho
Foto por Aurora Alves

A vinha tem estados fenológicos variáveis consoante a localização e a data da poda. O abrolhamento foi regular. O estado fenológico é semelhante a igual período do ano passado, estado F- cachos visíveis (as

inflorescências são visíveis, 4 a 6 folhas), embora sejam frequentes vinhas em estado mais avançado (Foto 45)

Observa-se alguma heterogeneidade no desenvolvimento vegetativo das vinhas, que por causa da exposição solar, da proximidade ao rio, do declive, da altura da poda, entre outros, leva a que o número de tratamentos seja variável de zona de observação para zona de observação.

6.2 Trás-os-Montes

Em Trás-os-Montes a diversidade edafoclimática traduz-se num grande número de demarcações de proveniência, com características distintas.

A evolução dos estados fenológicos das videiras aí existentes é também ela distinta e durante o mês de abril foi possível encontrar plantas na fase de abrolhamento (nos locais mais frescos, de cotas mais elevadas), enquanto outras, como a Touriga Franca, iniciavam a sua floração (nos locais mais quentes com cotas mais baixas).

Na Terra Fria neste momento a vinha encontra-se na fase de separação das folhas, mais adiantada no seu ciclo vegetativo cerca de 8 a 10 dias, que em igual período do ano anterior (Foto 46 e Foto 47).



Foto 46. Vinha aramada, 14 de abril 2023 - Curopos, Vinhais

Fotos por: Anabela Coimbra



Foto 47. Mesma parcela em 22 de abril de 2024

As condições meteorológicas deste ano têm vindo a favorecer o desenvolvimento das culturas agrícolas de uma forma geral e da vinha em particular. As videiras responderam de forma muito positiva à disponibilidade hídrica e à subida da

temperatura no mês de abril e o seu crescimento foi exponencial, trazendo consigo uma “novidade boa”.



Foto 48. Vinha com cachos visíveis a separados, 18 de abril 2024 – Vilar de Maçada, Alijó
Foto por: Suzana Fonseca



Foto 49. Vinha nos estados G a H (cachos a flores separadas), 26 abril 2024, Régua



Foto 50. Vinha nova nos estados G a H (cachos a flores separadas), 26 abril 2024 - Vilarinho de S. Romão, Sabrosa
Fotos por: Suzana Fonseca



Foto 51. Vinha nos estados F a G (cachos visíveis a separados), 26 abril 2024, São João da Pesqueira
Foto por: Suzana Fonseca

7 Olival

7.1 *Entre Douro e Minho*

Nos olivais e em ano de contrassafra, já são visíveis florações abundantes, mas, atendendo a que em 2023 a produção acabou por ser muito baixa, é imprevisível neste momento fazer-se qualquer estimativa de como vai ser o ano de produção para esta cultura.

7.2 *Trás-os-Montes*

À semelhança de outras culturas permanentes, também o olival se apresenta bastante desenvolvido no Douro Sul. Na maioria dos locais as plantas encontram-se nos estados fenológicos C a D – alargamento do racimo floral a totalmente expandido – sendo que no Baixo Corgo a floração já teve início.

Também nesta cultura se regista uma floração muito abundante.

Na Terra Fria ainda um pouco mais atrasado, mas as oliveiras já apresentam o gomo terminal e os gomos axilares evidentes e iniciam o alongamento.



Foto 52.. Início da floração nas oliveiras,
26 de abril 2024 - Pinhão, Alijó
Foto por: Suzana Fonseca



Foto 53.. Plena floração nas oliveiras,
26 de abril 2024 - Peso da Régua
Foto por: Suzana Fonseca

8 Prados, pastagens e culturas forrageiras

8.1 *Entre Douro e Minho*

Tanto nas pastagens temporárias, como nas pastagens permanentes semeadas/melhoradas, nas permanentes pobres assim como nas forrageiras anuais (aveia, azevém, consociações e raízes e caules) a produção forrageira é em tudo idêntica à verificada no ano transato.



Foto 54. Desenvolvimento vegetativo de pastagens permanentes em Vila Verde, zona de observação do Cávado.
Foto por Maria Laura

Houve períodos contínuos de precipitação que limitaram o crescimento das plantas e em que os animais não podiam sair. Com as temperaturas elevadas das últimas duas semanas, as pastagens retomaram o crescimento.

As sementeiras de outubro germinaram bem e algumas tiveram crescimentos que permitiram um corte em novembro. Há registo de quem já tenha feito o corte definitivo das consociações para agora puder semear milho forragem.



Foto 55 Ovinos a pastar em pastagem melhorada no Lindoso
Fotos por Sandra Coelho



Foto 56. Caprinos a pastar em pastagens pobres, no Soajo, na zona de observação do Lima.



Foto 57. Consociação de aveia x azevém x tritcale semeado em outubro de 2023 e colhido em 16 abril de 2024 com uma produtividade de 6000kg/ha em Ponte, Guimarães, zona de observação do Ave.
Foto por Jerónimo Côrte-Real Santos



As sementeiras feitas mais tarde, sofreram com o longo período de precipitação e consequente encharcamento do solo e lixiviação do azoto. Neste caso, as culturas estão pequenas, irregulares, algumas plantas apresentam-se avermelhadas devido á carência por lixiviação de nutrientes.

Nas consociações azevém x aveia, a aveia ficou amarela e com ferrugem devido á humidade. Em áreas á beira das linhas de água ou terrenos inclinados a semente foi arrastada, obrigando a segunda sementeira.

Os solos estão saturados de água e os poços cheios. É necessário que o nível da água nos poços baixe, para os solos drenarem e ser possível entrar com as máquinas. Este ano não foi necessário recorrer á tradicional água de lima.

A área de milho e sorgo forrageiro estão diretamente relacionadas com a atividade pecuária e estima-se uma área semeada com milho forragem igual á do ano passado e uma ligeira diminuição (-6%) da área semeada com sorgo forrageiro por comparação com o ano transato.

Foi idêntico o contributo de forragens verdes, fenos, silagens e rações industriais relativamente a igual período do ano anterior, com exceção para o gado de pastoreio em baldio, que permaneceu mais dias estabulado e, portanto, com maior consumo de palhas.

8.2 Trás-os-Montes

Todas as pastagens permanentes de sequeiro ou de regadio (Foto 60 a Foto 65), apresentam um ótimo desenvolvimento vegetativo, e continuam a disponibilizar grande quantidade de matéria verde para alimentar os efetivos pecuários em quantidade muito superior, quando comparado com igual período do ano anterior. Neste momento os lameiros que são para corte de feno (uma prática cultural local) já estão reservados e a vegetação herbácea apresenta um ótimo desenvolvimento vegetativo, estando grande parte das gramíneas e leguminosas em plena floração. Os produtores pecuários já não recorrem a concentrados (ração) como alimento complementar dos diferentes efetivos pecuários. Neste momento também se observa em campo o corte das ferrãs, para fornecer em estábulo aos diferentes efetivos pecuários.



Foto 58. Lameiro Vedado Penas Roias, Mogadouro
Foto por: Miguel Martins



Foto 59. Lameiro de Secadal. Penas Roias, Mogadouro
Foto por: Miguel Martins



Foto 60. Pastagem permanente de regadio, zona de aluvião - Cova de Lua, Bragança
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 61. Pastagem permanente de regadio - Castrelos, Bragança.
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 62. Bovinos para produção de carne em pastoreio numa pastagem permanente de sequeiro, Bragança
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 63. Bovinos de raça mirandesa em pastoreio numa pastagem permanente de regadio - Cova de Lua, Bragança
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 64. Pastagem permanente de sequeiro em 21 março. 2023 - Gimonde, Bragança
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 65. Pastagem permanente de sequeiro em 20 março. 2024 - Gimonde, Bragança
Foto por: Anabela Coimbra

As culturas forrageiras (misturas de cereais com leguminosas), apresentam ótimo desenvolvimento vegetativo. Apresentam um porte superior e estão mais densas mais

adiantadas no seu desenvolvimento cerca de 15 a 20 dias em relação à campanha anterior (Foto 66 Foto 69). Os produtores pecuários acreditam que esta campanha possa correr muito melhor que a anterior - os solos ainda apresentam disponibilidade hídrica e se durante a primavera não ocorrerem temperaturas muito elevadas, vamos certamente ter produtividades mais elevadas na área de observação.



Foto 66. Cultura forrageira misturada de triticales com leguminosas, 18 abril 2023 - Gostei, Bragança
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 67. Cultura forrageira misturada de triticales com leguminosas, 19 abril 2024 - Gostei, Bragança.
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 68. Aveia para forragem em 14 abril 2023 - Vinhais (mesma parcela, anos diferentes)
Foto por: Anabela Coimbra



Foto 69. Aveia para forragem em 22 abril 2024 - Vinhais (mesma parcela, anos diferentes)
Foto por: Anabela Coimbra

9 Fitossanidade

9.1 Entre Douro e Minho

Na batata fazem-se os tratamentos recomendados, e só pontualmente se observam alguns sintomas de míldio nas folhas.

Os viticultores estão a realizar agora o quarto tratamento fitossanitário e não são visíveis sintomas de míldio na generalidade das vinhas.

Tratamentos curativos para a lepra do pessegueiro e preventivos para o míldio da batateira.

As condições são muito favoráveis ao desenvolvimento do pedrado nas pomóideas (*Venturia inaequalis* e *Venturia pyrina*), embora não haja ainda muita superfície foliar, e lepra do pessegueiro (*Taphrina deformans*). A precipitação condicionou a oportunidade dos tratamentos.

Na zona de observação do ave há registos de um muito grande ataque de alfinete (*Agriotes spp*), na cultura do milho com queixas dos agricultores sobre inseticidas que são ineficazes havendo alguns de algumas marcas comerciais que têm a restrição da obrigatoriedade de uma data de colheita limite.

A estação de avisos do EDM emitiu a circular nº 4 no dia 8 de abril de 2024 e a circular nº 5 no dia 23 de abril de 2024.

Na circular nº 4 são referidas as principais condições para que se verifiquem ataques perniciosos das várias pragas e doenças da vinha. É apresentada a lista com fungicidas homologados para o combate à podridão negra (black-rot) e para o míldio da videira para o ano de 2024.

Na circular nº 5 é feita uma atualização às condições verificadas que condicionam a perigosidade do ataque das doenças e pragas na vinha. Para as pomóideas são feitas algumas considerações sobre a validade de se realizarem tratamentos em função das condições climáticas observadas.

É feito o alerta sobre a importância da monitorização da traça do buxo (*Cydalima perspectalis*) para o controlo desta praga.

São acrescentadas as listas de fungicidas homologados para o combate à podridão cinzenta (*Botrytis*) na videira para o ano de 2024, assim como para o oídio da videira.

9.2 Trás-os-Montes

Em termos fitossanitários, o mês de abril ficou marcado pela aplicação regular de fungicidas nas pomóideas, para reduzir os riscos de perdas por doenças como o pedrado e o oídio, e de inseticidas, antecipando os estragos provocados pelo bichado.

Os produtores de fruteiras realizaram as mondas químicas nos últimos dias do mês, aproveitando as temperaturas mais baixas e a menor radiação que se fizeram sentir.

Nos olivais transmontanos, abril foi época de realizar tratamentos fitossanitários para o Olho-de-Pavão (*Spilocaea oleagina*).

Na vinha observaram-se alguns casos de míldio (*Plasmopara vitícola*), sendo necessária a aplicação de fitofármacos de carácter preventivo/curativo para controlar esta doença, complementados com outros antifúngicos com ação para o oídio (*Erysiphe necator* syn. *Uncinula necator*) e para o *black-rot*, sempre que tal se justificasse.



Foto 70. Mildio (esq.) e Black-rot (dir.) na videira, Peso da Régua e Penajóia, 26 de abril 2024
Fotos por: Artur Santos

Na Terra Fria, também se observa que alguns produtores já procederam à aplicação de enxofre em pó para proteger a cultura de pragas e doenças que possam ser provocadas pelas oscilações térmicas, humidade, características das típicas primaveras.

Nos dias mais soalheiros foi possível observar no horizonte pequenas colunas de fumo, resultantes das fogueiras que os produtores agrícolas fazem para queimar os resíduos sobrantes provenientes das podas e limpeza das diferentes culturas. Já se observa que os produtores agrícolas iniciaram o controlo da vegetação herbácea espontânea nas diferentes culturas permanentes, como é o caso da vinha, olival, pomares de amendoeiras e de avelãs, este ano com muita vegetação herbácea para ser controlada.

Neste mês as estações de avisos publicaram os seguintes documentos:

- A Estação de Avisos do Douro emitiu a 05 e a 23 de abril, respetivamente, as Circulares 03/2024 e 04/2024, particularmente dirigidas para a prevenção/tratamento das doenças da videira, nomeadamente míldio, oídio e podridão negra (*black rot*).
- A Estação de Avisos da Terra Quente emitiu a 19 de abril a Circular 02/2024, cujo aconselhamento está direcionado para os tratamentos a realizar nas culturas da amendoeira e da oliveira.
- A Estação de Avisos do Norte Transmontano emitiu a 23 de abril a Circular 04/2024, com informações relevantes para as culturas do castanheiro, da vinha e da batata.



Foto 71. Trigo barbela ligeiramente amarelecido, possivelmente causado por uma das variantes da “ferrugem” a- *Puccinia Triticina* ou *Puccinia Striiformis*.
Foto por: Miguel Martins

10 Tabelas com previsões das áreas semeadas, das produtividades e estimativas da produção

Quadro 1. Evolução da produtividade de cereais praganosos para grão, comparativamente ao ano anterior

Localização	Aveia		Centeio		Cevada		Trigo		Triticale	
	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha
Entre Douro e Minho	103	851	99	711			100	573		
Ave	105	676	100	631						
Basto	100	787	100	727						
Cávado	100	682	99	698						
Entre Douro e Vouga	100	1 079	100	959						
Grande Porto	100	1 087	100	704						
Ribadouro	100	556	100	735			100	573		
Vale do Lima	100	776	96	702						
Vale do Minho	95	1 026	95	733						
Vale do Sousa	100	837	100	796						
Trás-os-Montes	103	916	103	1 216	105	1 003	101	1 352	102	1 342
A. Tâmega e Alvão P.	100	682	100	1 276	100	778	100	1 323	100	1 260
Barroso	100	663	100	1 167	100	736	100	1 100	100	1 250
Beira Douro e Távora	106	860	99	1 215			89	1 360		
Corgo e Marão	100	807	97	1 160						
Douro Superior	101	792	98	1 041	106	883	101	1 158		
Planalto Mirandês	100	946	99	995	97	1 083	100	1 382	100	1 349
Terra Fria	110	1 012	110	1 379	120	1 080	105	1 441	105	1 413
Terra Quente	107	821	100	997	100	866	101	1 073	100	955
Região Norte	103	912	103	1 206	105	1 003	101	1 350	102	1 342

Quadro 2. Evolução da área milho grão de sequeiro, relativamente ao ano anterior

Localização	%	ha
Entre Douro e Minho	98	1 974
Ave	100	261
Basto	100	45
Cávado	100	556
Entre Douro e Vouga	100	71
Grande Porto	100	125
Ribadouro	100	47
Vale do Lima	95	694
Vale do Minho	100	105
Vale do Sousa	100	72
Trás-os-Montes	99	2 040
A. Tâmega e Alvão P.	100	428
Barroso	100	520
Beira Douro e Távora	100	21
Corgo e Marão	100	37
Douro Superior	100	57
Planalto Mirandês	100	360
Terra Fria	94	477
Terra Quente	100	140
Região Norte	98	4 014

Quadro 2. Evolução da área plantada de batata, relativamente ao ano anterior

Localização	Batata-Regadio		Batata-Sequeiro	
	%	ha	%	ha
Entre Douro e Minho	94	1 789	96	397
Ave	90	297	96	28
Basto	96	173	95	4
Cávado	100	241	100	107
Entre Douro e Vouga	95	113	95	21
Grande Porto	95	185	95	60
Ribadouro	92	357	91	8
Vale do Lima	93	133	94	119
Vale do Minho	95	81	94	27
Vale do Sousa	90	209	90	21
Trás-os-Montes	98	1 844	99	385
A. Tâmega e Alvão P.	100	576	100	71
Barroso	100	100	100	100
Beira Douro e Távora	100	215	100	19
Corgo e Marão	100	125	100	23
Douro Superior	98	204	95	42
Planalto Mirandês	100	62	100	17
Terra Fria	90	293	100	90
Terra Quente	100	270	100	22
Região Norte	96	3 634	98	782

Quadro 2. Evolução da área de grão-de-bico, relativamente ao ano anterior

Localização	%	ha
Entre Douro e Minho	100	1
Vale do Lima	100	1
Trás-os-Montes	100	80
A. Tâmega e Alvão P.	100	3
Barroso	100	6
Beira Douro e Távora	100	5
Corgo e Marão	100	2
Douro Superior	100	12
Planalto Mirandês	100	18
Terra Fria	100	12
Terra Quente	100	21
Região Norte	100	81

Quadro 2. Evolução da produtividade da cereja, relativamente ao ano anterior

Localização	%	Kg/ha
Entre Douro e Minho	100	2 286
Ave	104	437
Basto	100	679
Cávado	95	1 049
Entre Douro e Vouga	120	757
Grande Porto	120	359
Ribadouro	100	2 356
Vale do Lima	95	743
Vale do Minho	98	712
Vale do Sousa	100	1 017
Trás-os-Montes	85	1 995
A. Tâmega e Alvão P.	100	836
Barroso	100	1 023
Beira Douro e Távora	80	3 005
Corgo e Marão	77	2 310
Douro Superior	87	1 310
Planalto Mirandês	100	1 401
Terra Fria	90	1 602
Terra Quente	100	1 320
Região Norte	90	2 099