



Direção-Geral de Agricultura
e Desenvolvimento Rural



Direção-Geral de Agricultura
e Desenvolvimento Rural



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA
E ALIMENTAÇÃO

Normas técnicas necessárias ao exercício da Produção Integrada

Culturas vegetais

Direção de Serviços de Promoção da Atividade Agrícola

Janeiro de 2023

Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
Av. Afonso Lopes 3
1349-002 Lisboa, PORTUGAL
Tel +351 218 440 300
Email: geral@dgadr.pt
Website: www.dgadr.gov.pt



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AGRICULTURA
E ALIMENTAÇÃO

Plano de exploração

- O diagnóstico do sistema de produção;
- A escolha fundamentada de práticas de preservação dos recursos naturais, nomeadamente do solo, da água e da biodiversidade;
- A escolha de culturas e cultivares;
- A decisão da qualidade do material de propagação;
- A escolha do local e rotação das culturas;
- A seleção das técnicas culturais;
- A estratégia de proteção das plantas;
- O plano de fertilização;
- O plano de rega;
- A indicação de espécies e raças animais;
- A salvaguarda do bem-estar animal;
- O manejo e alimentação animal;
- A profilaxia e saúde animal;
- A gestão de efluentes de origem animal.



Plano de exploração

Novidades



No caso de se proceder a movimentação de solos para efeitos de drenagem
- Plano de drenagem

Identificação das zonas de descontinuidade da exploração, que inclui um
mapa da exploração – (quando estas existem)

Plano de exploração

Novidades



Plano de gestão de resíduos

Referências à eficiência energética
(propostas para a diminuição do consumo energético)

Referências às ações de sensibilização dos trabalhadores sobre a prática da
Produção Integrada

3.2.2 Manutenção da conservação do solo

Terraplanagens

Em Produção Integrada são proibidas as terraplanagens

É fundamental a adaptação da cultura a instalar à geomorfologia do terreno, às linhas de água e à estrutura ecológica presentes.



3.2.2 Manutenção da conservação do solo

Exceção

Parcelas para arroz, agrião, culturas perenes em socalcos.

Ou, ainda, de pequenas intervenções, localizadas, que mantenham a camada superficial do solo, garantindo que esta é devolvida novamente em toda a superfície de terreno intervencionado.

(Desde que justificadas, no Plano de Exploração, por técnico com formação regulamentada em Produção Integrada, de acordo com Decreto-lei n.º 37/2013, de 13 de março).



3.2.1.2 Tipo de solo (textura)

É obrigatória a correção dos solos, pobres em matéria orgânica ou no caso de se verificar baixa permeabilidade.

O agricultor deve demonstrar a melhoria desse nível de matéria orgânica com base nos resultados das análises de solo obrigatórias.

3.2.1.6 Drenagem do solo

É obrigatório que a drenagem superficial do terreno seja tida em consideração, especialmente no caso dos terrenos planos, por meio da instalação de valas, drenos ou outras técnicas, de forma a garantir o escoamento da água, sem o risco de perda de solo, exceto em culturas como o arroz e agrião

As valas e camalhões devem obrigatoriamente ficar orientadas segundo as curvas de nível

3.2.1.6 Drenagem do solo

As linhas de escoamento ocasionais e as linhas de água devem obrigatoriamente manter a sua trajetória e o seu curso natural sem sofrer qualquer desvio

No caso de se proceder a movimentação de solos para drenagem é obrigatório um Plano de Drenagem (que tem de constar do Plano de Exploração)

3.2.1.6 Drenagem do solo

Proibida a Instalação de culturas em solos onde não seja possível assegurar uma drenagem eficaz, exceção de culturas de arroz e agrião.

3.2.2 Manutenção da conservação do solo

Com o objetivo de diminuir a erosão do solo, é obrigatória a criação de condições para que, quando ocorra forte precipitação, em que a taxa de infiltração é ultrapassada, o solo esteja protegido com cobertura vegetal bem enraizada e estabilizada e, quando necessário, com estruturas segundo as curvas de nível

3.2.2 Manutenção da conservação do solo

Nas culturas permanentes, no período compreendido entre 15 de novembro e 1 de março é obrigatório manter o enrelvamento na entrelinha

Entre 15 de novembro e 1 de março, nas culturas permanentes o coberto vegetal na entrelinha pode ser controlado, mas sem recurso a alfaias de mobilização de solo, por exemplo com máquinas de corte

3.2.3 Mobilização do solo

As mobilizações, quando realizadas, devem obrigatoriamente ser efetuadas no sentido perpendicular ao maior declive da parcela



Melhorar o aproveitamento da água e prevenir a erosão do solo.

Exceto quando devidamente justificadas por técnico com formação regulamentada em Produção Integrada, de acordo com Decreto-lei n.º 37/2013, de 13 de março

3.2.3 Mobilização do solo

Mobilização do solo com recurso a fresa embora permitida, não é recomendada. - De forma a conservar os agregados do solo que asseguram uma boa estrutura, fundamental para a drenagem da água de rega ou pluvial e para as trocas gasosas do solo com o meio ambiente.

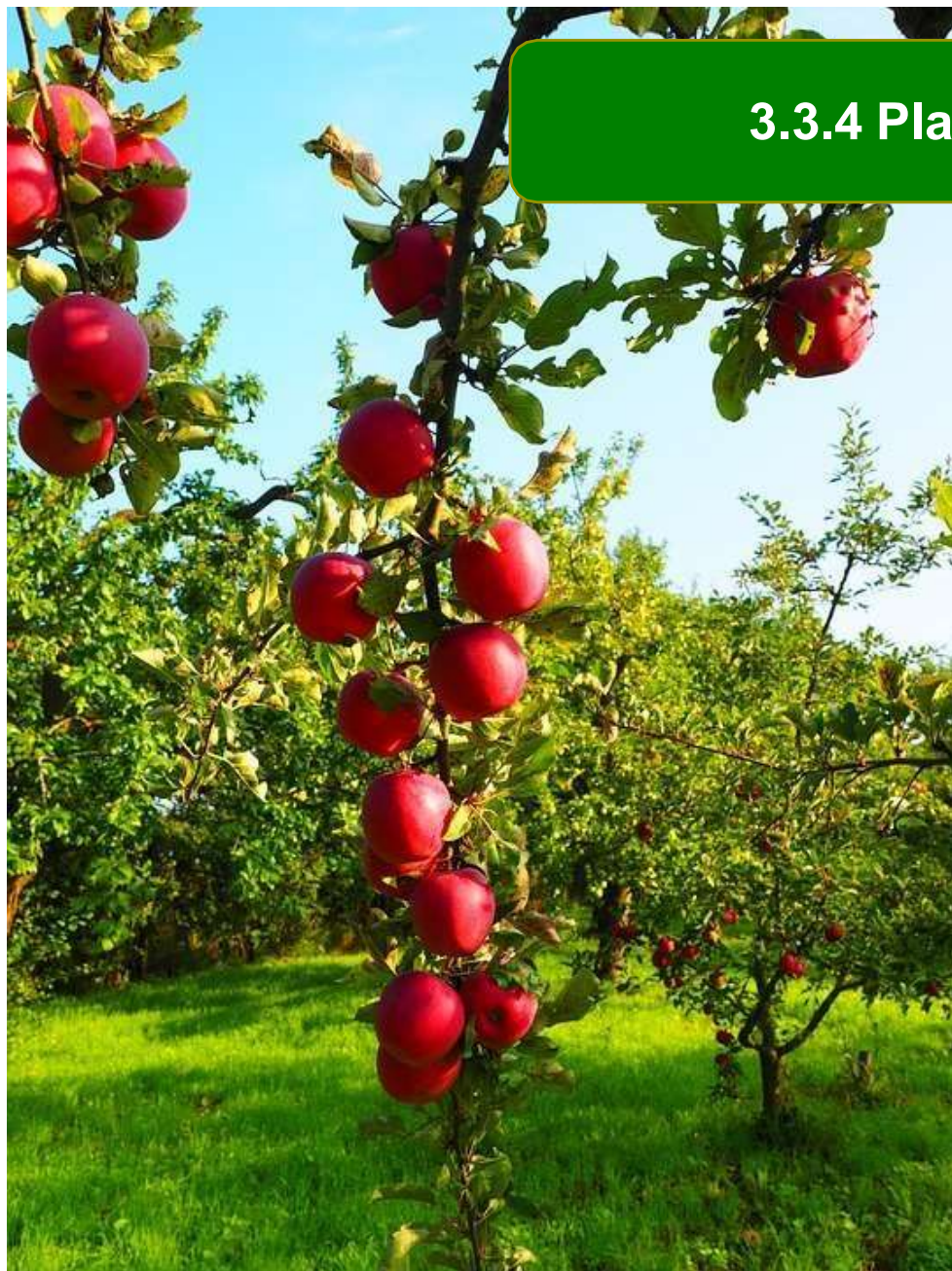
Quando $IQFP \geq 3$, as linhas de cultivo são orientadas segundo as curvas de nível, excecção no caso de vinhas ao alto ou outras culturas perenes quando já instaladas ou quando a legislação o permita.

3.3.4 Plano de fertilização

Caso as análises o recomendem

O plano de fertilização integrará obrigatoriamente um plano de correção dos solos.

O cumprimento deste plano deve ser objeto de acompanhamento por técnico com formação regulamentada em Produção Integrada, de acordo com Decreto-lei n.º 37/2013, de 13 de março ou organismo com competências para o efeito.



Não é novidade.

3.4.1 Rega

Deve constar no Plano de Exploração

Estratégia de rega - Plano de rega

Por parcela homogênea e cultura, no caso das culturas perenes;

Por rotação, no caso das culturas anuais.

Definir as dotações, a frequência, as épocas e os métodos/sistemas de aplicação da água (e dos fertilizantes se se recorrer à fertirrega).



Não é novidade.

3.4.1 Rega

Sempre que, através do sistema de rega, se faça a aplicação de fertilizantes, é obrigatório incorporar uma válvula anti-retorno.



3.4.1 Rega

É obrigatório, em toda a superfície que seja irrigada por sistema de rega por aspersão, localizada ou subterrânea, que a respetiva instalação esteja dotada com contador volumétrico.

De forma a monitorizar a quantidade de água utilizada.

Registo no Caderno de Campo com periodicidade não definida.



3.5 Eficiência energética

A eficiência energética na exploração será conseguida se se diminuïrem os consumos energéticos por unidade de produção, sendo obrigatório que conste do Plano de Exploração referências a este tema.

É obrigatório o registo no Caderno de Campo dos consumos energéticos elétricos (kWh/t ou kWh/ha) quando existam contadores instalados, pelo menos com periodicidade anual, para que se possa identificar e atuar nas áreas de maior consumo.

Recomendações:

3.5 Eficiência energética

A previsão dos momentos da manutenção e conservação dos diversos equipamentos.

Utilização de motores elétricos mais eficientes e a otimização dos motores existentes.

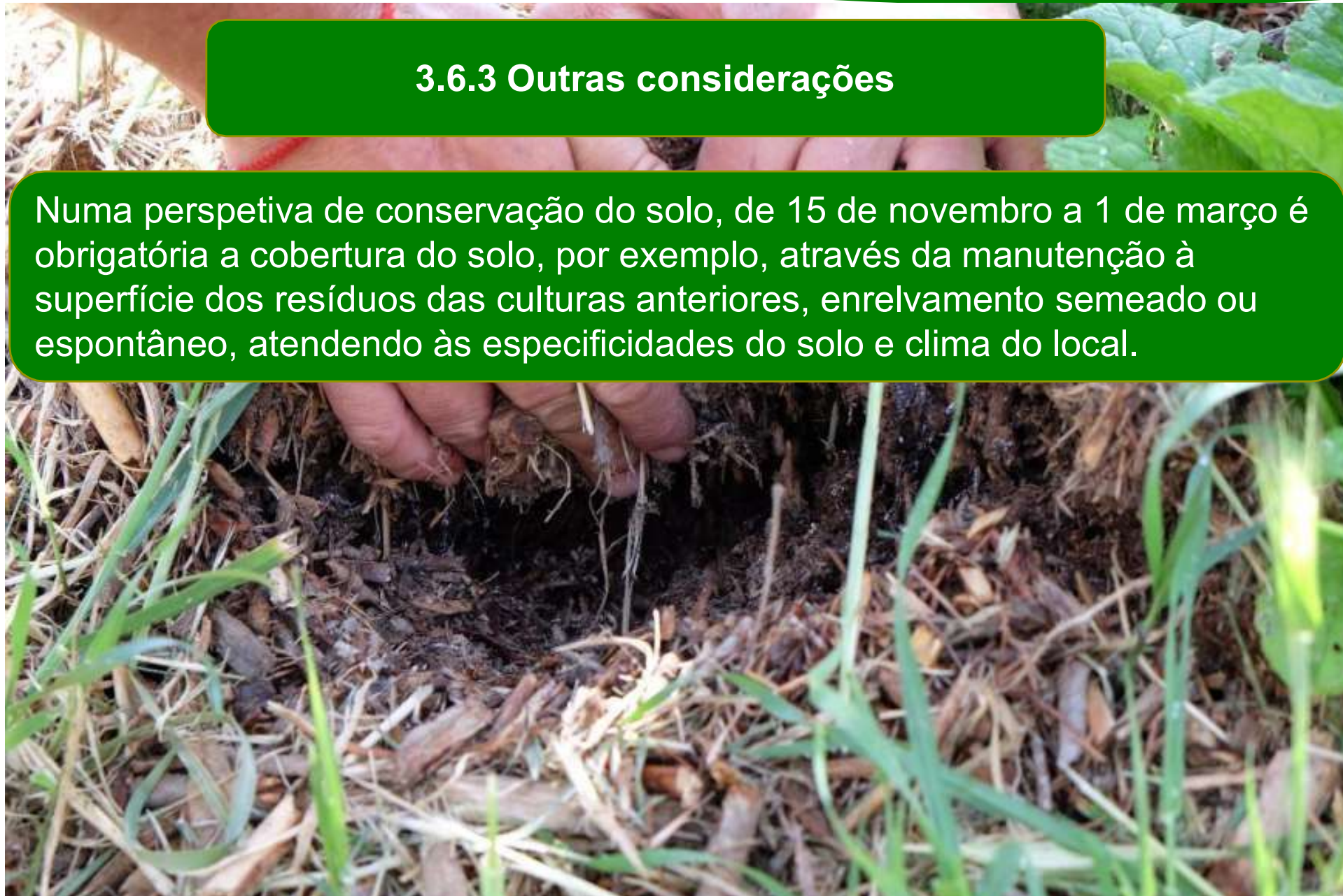
Utilização nos sistemas de aquecimento e de ventilação de sondas de temperatura, CO₂, amoníaco e humidade integrados num sistema de controlo.

Utilização de lâmpadas de menor consumo com sistemas automáticos de controlo.

Recurso às energias renováveis.

3.6.3 Outras considerações

Numa perspetiva de conservação do solo, de 15 de novembro a 1 de março é obrigatória a cobertura do solo, por exemplo, através da manutenção à superfície dos resíduos das culturas anteriores, enrelvamento semeado ou espontâneo, atendendo às especificidades do solo e clima do local.



3.6.3 Outras considerações

(No entanto), quando as razões fitossanitárias o justifiquem, é obrigatório que a parcela esteja livre de infestantes ou de resíduos da cultura precedente, de modo a reduzir os níveis de infestação/infeção.

3.6.3 Outras considerações

As zonas tampão

Recomenda-se a instalação de zonas tampão que protejam as áreas cultivadas de fatores externos adversos.



3.6.3 Outras considerações

As zonas tampão

A instalação de sebes só é obrigatória:

No caso de culturas em sistemas intensivos ou superintensivos, e em parcelas com área igual ou superior a 10ha.

Exceto nas zonas confinantes com:
a mesma cultura e sistema produtivo.



3.6.3 Outras considerações

As zonas tampão

É obrigatória a proteção da passagem para outras zonas adjacentes dos efeitos das práticas culturais.

As zonas tampão formadas por sebes devem obrigatoriamente ter uma altura superior à cultura instalada de modo a interceptar possíveis arrastamentos de partículas.

Como as resultantes da aplicação de produtos fitofarmacêuticos, da mobilização do solo, entre outras, para as parcelas vizinhas.



3.6.3 Outras considerações

As zonas tampão

Sebes:

Com pelo menos 6 metros de largura, constituídas por espécies arbóreas de folhagem persistente e densa.



Impedir o transporte aéreo de partículas (terrosas, produtos fitossanitários, entre outras) provenientes da atividade agrícola.



3.6.3 Outras considerações

Durante a pulverização de culturas arbóreas e arbustivas com turbina ou outro dispositivo, é obrigatório que, nas linhas de bordadura e nas cabeceiras, o sector da metade sem cultura seja fechado.

3.6.3 Outras considerações

Zona de proteção de pelo menos 10 metros entre a zona a tratar e os cursos de água adjacentes.

Salvo se forem utilizados equipamentos ou técnicas de aplicação que minimizem o arrastamento da calda, podendo ser neste caso encurtada essa distância para 5 metros.

Ou salvo indicação específica no rótulo do produto fitofarmacêutico.



3.7 Gestão de resíduos

Obrigatoriamente deve constar do Plano de Exploração um plano de gestão de resíduos, onde conste o destino destes

Os resíduos não orgânicos, devem obrigatoriamente ser separados, acondicionados e entregues aos operadores especializados e acreditados, de acordo com a sua tipologia

3.7 Gestão de resíduos

Pneus usados podem ser reutilizados, como por exemplo para ancorar a cobertura dos silos ou outra. Quando já não têm utilidade devem obrigatoriamente ser entregues num posto de receção de pneus.

Plásticos, provenientes de filmes de cobertura de estufas, de solo, redes de ensombramento, tubagens de rega, vasos, tabuleiros, embalagens de adubos ou sementes, entre outros são obrigatoriamente entregues aos operadores licenciados de resíduos de plástico.

3.7 Gestão de resíduos

Baterias, pilhas, acumuladores, assim como os óleos de motor usados, por conterem substâncias perigosas não devem ser abandonados no solo, linhas de água ou fossas de efluentes, mas sim devem ser obrigatoriamente separados e resguardados em locais impermeáveis para encaminhamento posterior a operador de resíduos licenciado para o seu tratamento e reciclagem. Papel, cartão e madeira devem ser separados e encaminhados para uma entidade licenciada de gestão de resíduos, caso não seja possível a sua reutilização.

3.8 Intervenções na planta

É obrigatório realizar a plantação, condução e as podas de formação na fase mais adequada do ciclo vegetativo da planta



3.9 Biodiversidade

No Plano de Exploração

Obrigatório a identificação das zonas de descontinuidade, que inclui um mapa da exploração, com representação destas zonas, nomeadamente:

Cursos de água;
zonas húmidas;
charcas;
bordaduras dos campos;
muros;
árvores monumentais;
árvores não produtivas;
sebes;
caminhos;

Valas;
corta-fogos;
e ainda outras informações
consideradas relevantes como poços;
tanques de água entre outras.

3.9 Biodiversidade

É obrigatório que em parcelas contíguas com 20ha ou mais existam zonas de descontinuidade num total equivalente a pelo menos 4% da exploração agrícola, do seguinte modo:

≥20ha e < 30ha, 2 zonas de descontinuidade;
≥30ha e < 40ha, 3 zonas de descontinuidade;
≥40ha e < 50ha, 4 zonas de descontinuidade;
≥50ha e < 500ha, 5 zonas de descontinuidade;
≥500ha, 8 zonas de descontinuidade.

3.9 Biodiversidade

Ou seja, em 25ha deverão existir pelo menos duas zonas de descontinuidade, que no total tenham pelo menos 1ha.
Estas zonas de descontinuidade não podem ser utilizadas para a produção agrícola.



3.9 Biodiversidade

Excetuem-se as culturas de arroz, agrião, pastagens em regime extensivo, montado ou sistemas de cultivo com baixos compassos de plantação.

No caso de rega por rampas móveis pivotantes ou rampas móveis de deslocamento linear não seja cumprido o número de descontinuidades previstas, esse facto deve ser justificado por técnico com formação regulamentada em Produção Integrada, de acordo com Decreto-lei n.º 37/2013, de 13 de março.

3.9 Biodiversidade

Estas zonas, quando não existam, devem obrigatoriamente ser implementadas em 5 anos.

3.9 Biodiversidade

A prática agrícola na parcela deve obrigatoriamente respeitar os períodos de nidificação e ter em consideração a fauna e flora, incluindo os insetos polinizadores.

Nas áreas onde ocorre a nidificação, os ninhos, enquanto ativos, devem ser sinalizados e obrigatoriamente protegidos. A mecanização deve também ser reduzida durante esta época.



3.9 Biodiversidade

Na recuperação das bandas ripícolas, as curvas naturais de escorrência não podem obrigatoriamente ser alteradas, sendo que se deve quebrar a velocidade da água com barreiras naturais, como pedras ou troncos.

Os charcos temporários, sempre que estes existam na exploração agrícola, é obrigatório promover a sua preservação, pois são locais de elevada biodiversidade.



3.9 Biodiversidade

É obrigatório adotar práticas que permitam a conservação das espécies polinizadoras nos seus habitats, reduzindo os impactos negativos das práticas agrícolas nos polinizadores.



Exemplo: Através da diminuição da aplicação de inseticidas, nomeadamente, nas linhas de bordaduras; fechar o pulverizador no setor sem cultura; da sementeira ou plantação de espécies melíferas, ou seja, ricas em pólen e néctar.

3.10 Formação dos trabalhadores sobre a prática da Produção Integrada

A necessidade de conhecimentos específicos para o exercício da Produção Integrada implica a frequência de ações de formação pelos técnicos e agricultores, pelo que são obrigatórias.

Mas é importante que as normas de produção integrada sejam explicadas também aos trabalhadores da exploração agrícola.

Para um maior envolvimento de todos no processo produtivo.

Pelo que se recomenda ações de sensibilização dirigidas aos trabalhadores.

Estas ações, quando existam, devem obrigatoriamente constar do Plano de Exploração.



Obrigado



DGADR
Miguel Cardoso