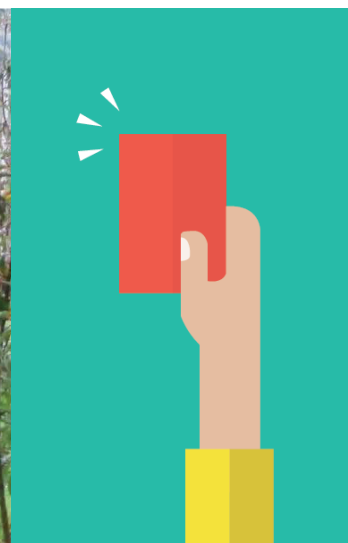


Quercus

AMBIENTE



ENTREVISTA A MARIA DO CÉU GODINHO PESTICIDAS: O QUE FALTA FAZER EM PORTUGAL?

Páginas 4_5

MICROSCÓPIO: GLIFOSATO NA CORDA BAMBA

Página 9

USO DOS PESTICIDAS EM PORTUGAL: QUE CAMINHOS?

Páginas 10_11

CIDADÃOS MOBILIZAM-SE POR ESPAÇOS PÚBLICOS SEM HERBICIDAS EM PORTUGAL

Página 12

Mecenas Principal



Mecenas Jornal



USO DOS PESTICIDAS EM PORTUGAL. QUE CAMINHOS?



Aplicação de produtos fitofarmacêuticos

Porque se usam pesticidas nas culturas e porque os devemos reduzir

A agricultura está associada a um conjunto de variáveis no ecossistema onde se incluem as pragas e doenças das culturas e a presença de outras plantas que competem pelo alimento, água e luz. Estes agentes são responsáveis por perdas no rendimento que, normalmente, não são aceites pelo agricultor. É por isso que se recorre aos pesticidas: é preciso proteger as culturas do ataque dos seus inimigos.

Também é verdade que a agricultura é a atividade desenvolvida pelo Homem que mais se aproxima dos sistemas naturais e tem um papel central na produção de diversos serviços do ecossistema, como a biodiversidade, qualidade do solo e água, estabilidade climática e manutenção da paisagem. Ora, o uso dos pesticidas introduz efeitos negativos em todo este sistema: degradam o solo e a água, causam poluição e perda de biodiversidade. Aqui reside uma grande encruzilhada na proteção das culturas.

Os pesticidas – breve histórico

A necessidade de combater pragas, doenças e ervas indesejáveis coincide com o início da prática agrícola, sendo que o uso de pesticidas é marcado desde a metade do século XIX até à 2ª grande guerra, apenas com recurso a uma dezena de substâncias como o enxofre e o cobre para doenças, o piretro e a nicotina para pragas. O recurso a substâncias orgânicas de síntese é muito recente. Só a partir dos anos quarenta do século XX é que se generalizou como panaceia para todos os 'males'. Esta utilização massiva depressa deu origem ao volumoso mercado mundial de pesticidas, com mais de 8 centenas de moléculas disponíveis na Europa, no início dos anos 90.

Recentemente, este número tem vindo a reduzir-se com expressão pela regulação que tem orientado os processos de homologação, introduzindo maiores exigências toxicológicas e ecotoxicológicas. Para tal, tem contribuído o conhecimento disponível sobre os efeitos

secundários dos principais grupos químicos, principalmente os efeitos crónicos. Conhecem-se, hoje, evidências de que a exposição a longo prazo aumenta os riscos de doenças carcinogénicas e neurológicas. É sobretudo em relação a estes efeitos que residem as maiores preocupações na atualidade. Assiste-se à discussão para aplicação de critérios de avaliação e reavaliação dos pesticidas sobre efeitos de desregulação endócrina, neurotóxica e de carcinogénese. Este caminho conduzirá, certamente, à retirada de mais substâncias ativas no futuro próximo.

O que pretendemos como cidadãos e guardiões da natureza

Hoje, na Europa, os consumidores estão preocupados com a exposição a este tipo de produtos. Cerca de um terço refere estar preocupado com o seu impacto na saúde humana. Em Portugal, apenas 12% dos consumidores revelou preocupação com a qualidade dos alimentos, origem e certificação e 10% prefere comprar produtos certificados, embora estes indicadores sejam mais fortes noutros locais geográficos, como são exemplo os países do norte da Europa.

Esta situação leva a questionar o impacto das técnicas modernas de produção de alimentos e a aumentar a procura por alimentos mais seguros e sustentáveis.

Apesar de, nas últimas duas décadas, na Europa, a regulação do mercado dos pesticidas orientar o seu uso apenas para produtos sem efeitos reversíveis nos sistemas naturais e que não provocam efeitos agudos ou crónicos no Homem e ambiente, conduzindo à máxima redução dos pesticidas, restrição ou substituição dos mais perigosos e à adoção do princípio da precaução nas decisões de homologação, prevalecem lacunas na informação e sobretudo situações contraditórias que têm gerado grande polémica e causado dúvidas aos consumidores.

O que as políticas podem fazer pela redução dos pesticidas

Esta vontade e preocupação pública têm sido traduzidas em políticas comuns e nacionais para a redução dos pesticidas. O primeiro passo para reduzir o uso dos pesticidas deve dar-se através do aumento do conhecimento sobre os riscos para a saúde e o ambiente, através da investigação, educação e informação desde o agricultor e técnico até ao decisor e consumidor. No entanto, como os processos associados ao aumento do conhecimento e capacitação técnica, ou mesmo às mudanças de atitude nas sociedades, são morosos, importa implementar outro tipo de medidas e políticas.

Assim, surgem como mais comuns as políticas de diferenciação de produtos, baseadas em sistemas de qualidade com referenciais de certificação. Estas políticas procuram garantir a qualidade e segurança dos produtos alimentares e baseiam-se na confiança e conhecimento dos consumidores nas mais-valias destes produtos. São, em geral, sistemas mais exigentes em conhecimento e que, em geral, conduzem a aumento de preços, excluindo por isso as classes sociais com menor disponibilidade financeira (usualmente também com menos conhecimento e, por isso, mais suscetíveis aos riscos colocados pelo uso dos pesticidas).

Os apoios aos agricultores e os pesticidas

Outro tipo de instrumentos de política baseia-se na promoção de culturas sem ou com reduzido uso de pesticidas, como os que têm sido apoiados ao longo dos últimos 20 anos pelas medidas agroambientais – atualmente incluído no Programa de Desenvolvimento Rural 2020 – que visam compensar os agricultores pelos custos associados aos compromissos assumidos para recorrerem a tecnologias mais sustentáveis. O apoio e financiamento destas medidas têm obrigatoriamente que se associar a planos de monitorização das práticas agrícolas, da saúde, resíduos de pesticidas, qualidade da água e solo, para assegurar o cumprimento dos compromissos e a obtenção dos benefícios esperados.

Neste tipo de medidas de política enquadra-se a Diretiva do Uso Sustentável dos Pesticidas (Diretiva 2009/128/EC de 21 de Outubro) que impôs a definição de planos de ação nacionais que visam a redução dos riscos do uso de pesticidas e da dependência



Aplicação de produtos fitofarmacêuticos



Pilha de composto

A via da proteção integrada

Os sistemas de produção sustentáveis que adotam a proteção integrada com maior ou menor recurso a pesticidas de síntese ou mesmo com total eliminação destes, baseiam-se em princípios que procuram obter um equilíbrio entre objetivos ecológicos, económicos e sociais, sem comprometer as futuras gerações. A proteção integrada é uma estratégia de proteção das culturas que visa reduzir o uso de pesticidas utilizados no combate aos inimigos das culturas (pragas, doenças e infestantes), procurando minimizar os efeitos poluentes, os custos, e simultaneamente aumentar o rendimento do agricultor.

da luta química, através da obrigação de incentivar a adoção da proteção integrada em todos os países da UE, desde janeiro de 2014.

Contrariamente ao que seria de esperar, nem todos os estados europeus estão a utilizar estas ferramentas de política em toda a sua amplitude. Veja-se que em Portugal, o único compromisso que se exige ao agricultor, no âmbito do apoio à produção integrada, é que conserve os comprovativos da aquisição dos produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes bem como os boletins de análise de terra, água e material vegetal, sem que nada se refira sobre a ponderação da necessidade e limites ao uso de pesticidas, seleção de pesticidas menos nocivos, entre outras medidas que poderiam contribuir para os objetivos pretendidos.

E os impostos sobre o uso de pesticidas

A implementação de taxas ou impostos associados à venda e/ou aplicação de pesticidas, que pode ser ou não proporcional à sua perigosidade, constitui uma outra via política que pode contribuir para a redução dos pesticidas. Este tipo de medidas importa um acréscimo de custos ao nível da produção que será, inevitavelmente, sentido pelo consumidor, já que será de prever ao aumento do custo dos produtos agrícolas. Alguns países como a Dinamarca têm adotado estas medidas, com grande sucesso em termos de benefícios para a saúde e ambiente. No entanto, estas medidas não garantem que o agricultor obtenha o rendimento justo pelo seu trabalho (já que aumenta os custos ou o risco de perda de produção, e reduz o seu rendimento) e reduzem a capacidade de acesso aos alimentos por classes sociais de mais baixos rendimentos.

Neste pacote de medidas de política incluem-se os regulamentos que criam regras obrigatórias relativas à fiscalização do uso e distribuição dos pesticidas, bem como os que conduzem à redução do número de substâncias ativas perigosas.

Por que caminho devemos ir

Depois da designada "época de ouro" dos pesticidas a procura de alternativas e a recuperação de algumas soluções biológicas, já utilizadas, foram incentivadas. O ponto de partida foram as inequívocas provas de que o uso exclusivo de pesticidas de síntese não é solução para garantir rendimento, qualidade e segurança dos produtos, proteção dos recursos naturais e da saúde. Deste caminho resultaram alternativas à designada produção convencional caracterizada por elevados "inputs" energéticos em fatores de produção e maquinaria. Os sistemas mais conhecidos são a proteção integrada e a agricultura biológica, embora outros sistemas de produção, na linha destes, com eliminação parcial ou total de pesticidas sejam igualmente desejáveis, enquanto sistemas de produção de alimentos e de manutenção dos serviços do ecossistema.

Como podemos proteger as culturas sem pesticidas?

A tomada de decisão e escolha das soluções alternativas deverá ser baseada em conhecimento científico e técnico em relação ao modo de ação e efeitos secundários de cada solução, sendo que hoje é possível o uso de um conjunto técnicas, disponíveis no mercado e que poderão ser utilizadas desde a exploração agrícola mais intensiva direcionada para o mercado global até à horta para consumo local. O uso de produtos biológicos formulados com agentes microbianos e a comercialização de artrópodos auxiliares são uma realidade crescente na Europa e em Portugal. Embora possível de utilizar de forma genérica, estas técnicas carecem de mais conhecimento em todas as fases do processo. O uso de técnicas de captura em massa e de limitação de acasalamento dos insetos, amplamente estudados, para algumas pragas de grande relevância económica são soluções em ampla expansão e de grande potencial a promover nas várias culturas.

Uma agricultura do conhecimento e informação

Para além destas medidas de caráter mais individual, a abordagem ao combate aos inimigos das culturas deverá ser equacionada em área abrangente, o que significa associar a proteção das culturas a um trabalho prévio de comunicação em rede alargada ao nível regional ou sub-regional com características homogêneas. Hoje é possível basear a tomada de decisão na recolha de um número elevado de dados através de instrumentos de medição de variáveis em larga escala com recurso a estações automáticas e satélites que associadas a modelos bioclimáticos permitem, com rigor, melhorar a proteção da cultura compatibilizando o rendimento agrícola com a proteção do ambiente e da saúde. É tudo uma questão de saber comunicar o conhecimento e de realizar a devida transferência tecnológica. É de grande interesse que o consumidor seja informado de que este tipo de conhecimento resulta, sobretudo, de investimento público e, como investimento que é, trará retorno para assegurar o bem-estar e a segurança alimentar sem comprometer os recursos solo, água e biodiversidade. Neste processo evolutivo, algo mais se sabe, muito mais do que se sabia sobre pesticidas nos anos 40 do século XX, mas ainda muito pouco para assegurar, hoje, total segurança no uso dos pesticidas. Questões sobre a exposição a longo prazo e os seus efeitos crónicos estão hoje na agenda e deseja-se, na sociedade, uma discussão séria, transparente e informativa. 🌱

Literatura consultada

- European Union 2014. Special Eurobarometer 416: Attitudes of European citizens towards the environment. European Commission, Directorate-General for Environment and Directorate-General for Communication.p12.
- Estratégia de biodiversidade da UE para 2020 - COM(2011) 244 de 3 de Maio - "Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020" http://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/biodiversity_2020/2020%20Biodiversity%20Factsheet_PT.pdf
- Guyton, K.Z., Loomis, D., Grosse, Y., El Ghissassi, F., Benbrahim-Tallaa, L., Guha, N., Scoccianti, C., Mattock, H., Straif, K. 2015. Carcinogenicity of tetrachlorvinphos, parathion, malathion, diazinon, and glyphosate. *The Lancet Oncology*, 16(5): 490-491.
- Moffat, C., Pacheco, J.G., Sharp, S., Samson, A.J., Bolland, K.A., Huang, J., Buckland, S.T., Connolly, C.N. 2015. Chronic exposure to neonicotinoids increases neuronal vulnerability to mitochondrial dysfunction in the bumblebee (*Bombus terrestris*). *FASEB J.* doi:10.1096/fj.14-267179.
- http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_416_en.pdf

(1) Engenheira Agrónoma. Professora Adjunta na Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Santarém
(2) Engenheira Agrícola. Professora Adjunta na Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Viseu