Leitura de Rótulos

LIVEWORKSHEETS

Identificar o Meio de Luta mais Adequado para um determinado inimigo da Cultura

Na seleção do Produto Fitofarmacêutico a utilizar na luta química, deve escolher-se o produto para a finalidade (cultura/inimigo) que apresentar o melhor perfil toxicológico para o Homem, para os organismos não visados (auxiliares, abelhas etc.) e para o ambiente.

Os PF são produtos obtidos a partir de substâncias químicas naturais ou de síntese, destinados a proteger as plantas e a produção agrícola dos diferentes inimigos das culturas, com exceção de adubos e corretivos agrícolas. São constituídos pela substância ativa, responsável pela sua atividade agrícola de proteção contra os inimigos da cultura e um conjunto variável de outras substâncias denominadas formulantes, que ajudam a estabilizar o produto e permitem a aplicação com eficiência.

Os Produtos Fitofarmacêuticos, também conhecidos por pesticidas, podem ter várias designações, consoante o inimigo a que se destinam:

- ***Inseticidas e Acaricidas*** - a sua finalidade é a luta contra insetos e ácaros;
- ***Fungicidas*** - a sua finalidade é a luta contra doenças provocadas por fungos;
- ***Herbicidas*** - a sua finalidade é a luta contra infestantes;
- ***Moluscicidas*** - a sua finalidade é a luta contra lesmas, búzios e caracóis;
- ***Nematodicidas*** - a sua finalidade é a luta contra nematodes;
- ***Rodenticidas*** - a sua finalidade é a luta contra roedores.

Dispondo ainda de Reguladores de crescimento; Bioestimulantes; outros Produtos de Condicionamento Fisiológico das Culturas; Adjuvantes; Algicidas; Atrativos; e Feromonas.

LIVEWORKSHEETS

Classificação Toxicológica de um Produto Fitofarmacêutico

Nos rótulos existem pictogramas acompanhados por frases chave que contêm advertências de perigo e recomendações de precaução (Fig.5).

T+ **Muito Tóxico**		Produto que por ingestão, inalação ou contato com a pele, pode comportar riscos extremamente graves, agudos ou crónicos, e mesmo a morte
T **Tóxico**		Produto que por ingestão, inalação ou contato com a pele, pode comportar riscos extremamente graves, agudos ou crónicos, e mesmo a morte.
C **Corrosivo**		Produto que, em contato com os tecidos orgânicos (pele), provoca queimaduras ou exerce ação destrutiva sobre os mesmos
Xn **Nocivo**		Produto que por ingestão, inalação ou penetração cutânea, pode comportar riscos de gravidade limitada

Xi **Irritante**		Produto não corrosivo que, por contacto imediato, prolongado ou repetido com a pele e as mucosas, pode provocar reações inflamatórias.
Perigoso para o ambiente		Produto que pode ser perigoso para ao ambiente pelo que podem ser impostas restrições de uso, nomeadamente ao número de aplicações, doses de aplicação, intervalo entre aplicações e restrições de uso local ou regional as quais visam a diminuição do impacto ambiental dos produtos fitofarmacêuticos, em particular tendo em vista a redução da contaminação de solos e a proteção de águas subterrâneas destinadas ao consumo humano.
Isento	Sem símbolo	

Fig. 1 - Classificação toxicológica dos Produtos Fitofarmacêuticos

LIVEWORKSHEETS

Fig. 2 - Classificação toxicológica a ser utilizada por todos os produtos colocados no mercado.

Componentes de um Rótulo – Produto Fitofarmacêutico

A utilização de PF envolve assim, que se devam respeitar as indicações e condições de utilização autorizadas e expressas no rótulo das respetivas embalagens, usando sempre o Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado.

O equipamento de aplicação deve estar calibrado e a sua verificação técnica efetuada com uma regularidade adequada (atender ao regime de inspeção obrigatória dos equipamentos de aplicação abrangidos pelo DL 86/2010, de 15 de julho, que obriga a que todos os pulverizadores (exceto os de dorso, nebulizadores etc...), tenham sido inspecionados, uma vez, até 26 de Novembro de 2016.

O rótulo do PF é um documento aprovado pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) e contém a informação necessária, nas condições em que foi homologado, para a sua utilização correta, salvaguardando o aplicador, o ambiente e o consumidor (Fig. 3).

LIVEWORKSHEETS

Fig. 3 - Leitura do rótulo

A informação do rótulo, de modo geral, encontra-se agrupada de forma distinta (Fig. 4, 5, e 6):

- Identificação do Produto e da Empresa

- nome comercial;
- designação da substância ativa;
- tipo de formulação (pó molhável, concentrado emulsionável, etc...);
- composição quantitativa e qualitativa;
- quantidade do produto fitofarmacêutico;
- n.º de Autorização de Venda (AV)/ Autorização Provisória de Venda (APV)/Autorização de Importação Paralela (AIP);
- n.º de lote da preparação e a data de produção;
- identificação e contato do titular da AV/APV/AIP;
- Frases: "Manter fora do alcance das crianças"; «Este produto destina-se a ser utilizado por agricultores e outros aplicadores de Produtos fitofarmacêuticos»; «Para evitar riscos para os seres humanos e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização».

- Finalidades e Usos

LIVEWORKSHEETS

- Condições e Instruções de Utilização

- c) que tipo e modo de ação do produto: fungicida, inseticida, herbicida, etc.;
  - os usos para os quais o PF foi autorizado e quaisquer condições agrícolas, fitossanitárias e ambientais específicas em que o produto pode ser utilizado ou que, pelo contrário, deve ser excluído;
    - modo de preparar a calda;
    - doses e/ou concentrações;
    - volume de calda
    - número de aplicações;
    - intervalo entre aplicações;
    - quando aplicar, estado fenológico da cultura, etc.;
    - indicações respeitantes à eventual fitotoxicidade, sensibilidade varietal ou qualquer outro efeito secundário direto ou indireto desfavorável sobre produtos vegetais ou produtos de origem vegetal, bem como os intervalos a observar entre a aplicação e a sementeira ou plantação.

- Precauções toxicológica, ecotoxicológicas e ambientais

- símbolos toxicológicos (homem e ambiente);
- frases de risco;
- frases de segurança;
- intervalo de segurança (IS);
- informações sobre os primeiros socorros.

A leitura do rótulo e a aplicação integral das indicações nele contidas, permitem a utilização segura do PF, minimizando os riscos para o aplicador, consumidor, ambiente e espécies não visadas.

LIVEWORKSHEETS

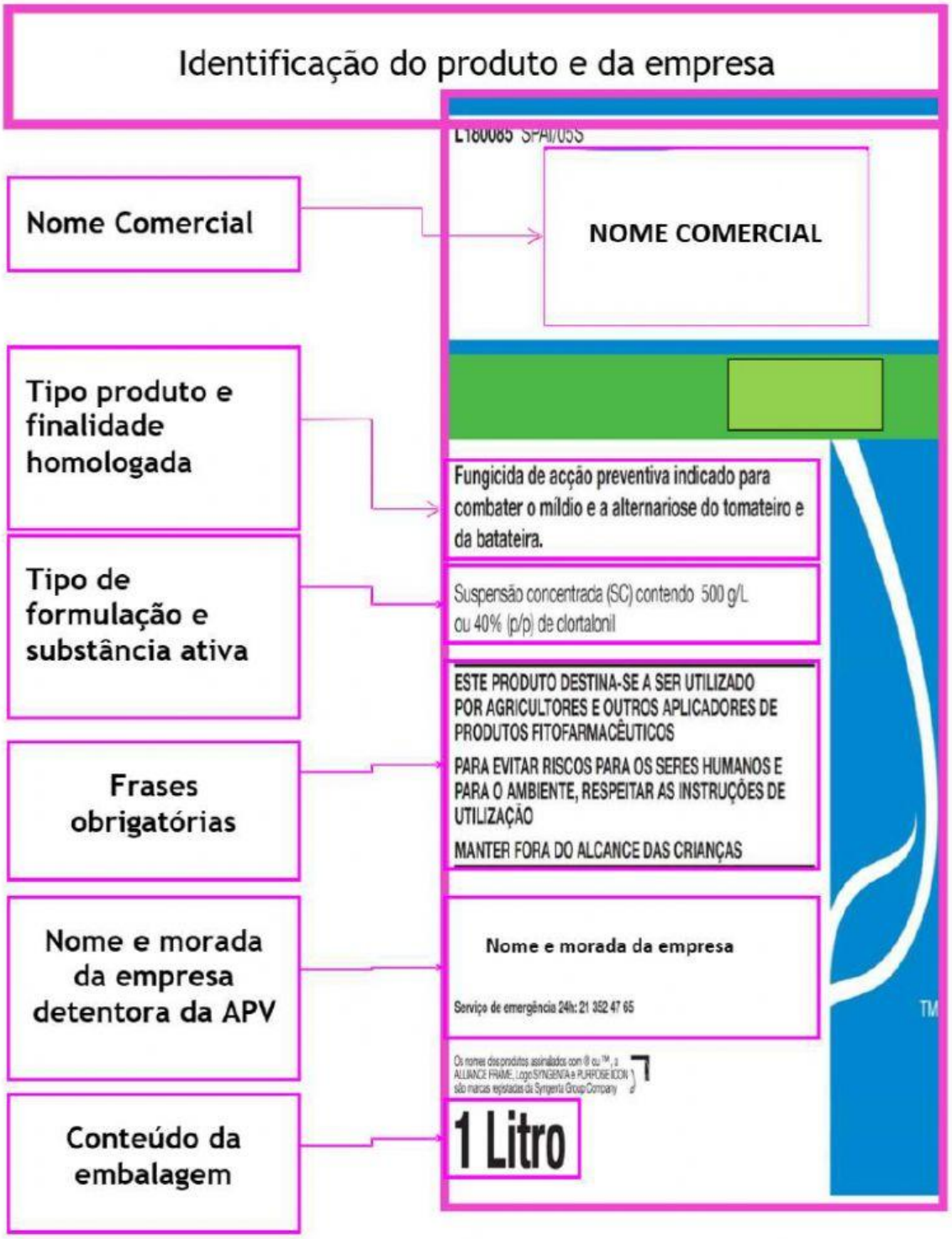

Fig. 4 - Principais componentes do rótulo de um produto fitofarmacêutico.

LIVEWORKSHEETS

Condições e instruções de utilização do produto

Tipo de produto

Finalidades homologadas

Doses ou concentrações

Número máximo de aplicações

Intervalo entre aplicações

Modo e volume de preparar a calda

O **Bravo 500** é um fungicida de superfície, pertencente ao grupo cloronitrilo, com actividade preventiva (inibe a germinação dos esporos), actuando em diversos processos metabólicos do fungo. Está indicado para combater o míldio e a alternariose da batateira e do tomateiro.

UTILIZAÇÕES, DOSES/ CONCENTRAÇÕES E CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO

Cultura	Doença	Conc./Dose	Condições de aplicação	Intervalo de Segurança (dias)
Batateira	Míldio (*Phytophthora infestans*) Alternariose (*Alternaria solani*)	250-300 ml/hl ou 2,5 - 3 L/ha	Tratar de acordo com as indicações do Serviço Nacional de Avisos Agrícolas. Na falta deste, iniciar os tratamentos quando se verifiquem condições favoráveis ao desenvolvimento da doença (tempo húmido e chuvoso e temperatura mínima superior a 10°C). A concentração/dose mais elevada deve ser utilizada em condições de maior pressão da doença. Realizar no máximo 4 aplicações com intervalos de 7-10 dias. Utilizar o intervalo mais curto no período de maior crescimento activo da planta.	7
Tomateiro (ar livre)	Míldio (*Phytophthora infestans*) Alternariose (*Alternaria solani*)		Iniciar os tratamentos no viveiro e repetir após o transplante quando se verifiquem condições favoráveis ao desenvolvimento da doença (tempo húmido e chuvoso e temperatura mínima superior a 10°C). A concentração/dose mais elevada deve ser utilizada em condições de maior pressão da doença. Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 7-10 dias. Utilizar o intervalo mais curto no período de maior crescimento activo da planta.	7

PRECAUÇÕES BIOLÓGICAS

Tomateiro: Consultar a indústria transformadora antes de usar o produto em culturas cuja produção, se destina a processamento industrial.

MODO DE PREPARAÇÃO DA CALDA

No recipiente onde se prepara a calda, deitar metade da água necessária. Agitar bem a embalagem até o produto ficar homogéneo. Numa vasilha juntar a quantidade de produto a utilizar com um pouco de água e agitar bem até obter uma mistura homogénea. Deitar esta mistura no recipiente e completar o volume de água, agitando sempre.

Fig. 5 - Principais componentes do rótulo de um Produto fitofarmacêutico.

LIVEWORKSHEETS

Fig. 6 - Principais componentes do rótulo de um Produto fitofarmacêutico .

LIVEWORKSHEETS