

plaguicides en i sobre les fruites i hortalisses.

- Directiva 86/362/CE. Fixa els continguts màxims de plaguicides en cereals.
- Directiva 86/363/CE. Fixa els continguts màxims per als residus de plaguicides sobre i en els productes alimentaris d'origen animal.
- Directiva marc 90/642/CE. Harmonitza i fixa els continguts màxims de residus de plaguicides en fruites i hortalisses.

Aquestes directives afecten un limitat nombre de plaguicides i productes vegetals, i són objecte de constant revisió i ampliació. Pel que fa als límits màxims de residus de plaguicides encara no harmonitzats en dites normatives

europées, prevalen en cada país els que han fixat els diferents estats membres.

La normativa anteriorment esmentada no afecta els països no comunitaris, els quals tenen les seves pròpies legislacions, o bé s'acullen a les establertes al Codex Alimentarius de la FAO.

A l'Estat espanyol aquestes disposicions han estat transposades a la legislació espanyola pel **Reial Decret 280/1994, de 18 de febrer de 1994, pel qual s'estableixen els límits màxims de residus de plaguicides i el seu control en determinats productes d'origen vegetal** (BOE 9/3/94) i les seves modificacions.

### **3. NORMATIVA QUE AFECTA LA FABRICACIÓ, COMERCIALITZACIÓ I APLICACIÓ DELS PLAGUICIDES**

En l'RTS i les seves posteriors modificacions, es fixen una sèrie de normes que regulen la fabricació, comercialització i aplicació dels plaguicides. Les principals d'aquestes normes són:

#### **3.1. REGISTRE OFICIAL D'ESTABLIMENTS I SERVEIS PLAGUICIDES**

Les fàbriques de plaguicides, els locals on s'emmagatzemen o comercialitzen plaguicides i les instal·lacions destinades a realitzar tractaments amb aquests, així com també les empreses de tractaments amb plaguicides, han d'estar inscrits obligatòriament al **Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides**.

Aquest Registre està regulat actualment per l'**Ordre del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern, de 24 de febrer de 1993, per la qual es normalitza la inscripció i el funcionament del Registre d'Establiments i Serveis Plaguicides** (BOE 4/3/93) i el **Decret 149/1997 de la Generalitat de Catalunya, pel qual es regula el Registre oficial d'establiments i serveis plaguicides** (DOGC 23/6/97).

Segons aquest decret, la gestió d'aquest Registre a Catalunya queda repartida, segons l'ús del plaguicida i el tipus d'establiment, entre els departaments de Sanitat i Seguretat Social i d'Agricultura, Ramaderia i Pesca. La inscripció dels establiments i serveis en el Registre cal tramitar-les en els Serveis Territorials dels esmentats Departaments. Per a les normes d'inscripció podeu consultar la web del

DARP:

<http://www.gencat.net/darp/roesp.htm>

La inscripció al Registre garanteix que es compleixen una sèrie de normes de seguretat i control.

### 3.2. REQUISITS DE LES INSTAL·LACIONS DE FABRICACIÓ

Han de complir la normativa vigent sobre legalització d'activitats, en especial la **Llei 3/98 d'intervenció integral de l'administració ambiental** (DOGC 13.03.1998), i el **Decret 136/1999, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de l'esmentada llei** (DOGC 21.05.1999). Així mateix, han de complir totes les altres condicions tècniques, sanitàries i higièniques que estableixin, dins llurs respectives competències, els organismes de l'Administració pública en les seves distintes esferes.

A més han de disposar dels mitjans adequats de producció, anàlisi i control per a determinar la naturalesa i la composició de les matèries primeres dels productes elaborats.

### 3.3. REQUISITS DELS LOCALS D'EMMAGATZEMATGE

L'emmagatzematge de plaguicides està regulat pel Reial Decret 3349/1983, pel qual s'aprova la reglamentació tecnosanitària per a la fabricació, comercialització i utilització de plaguicides, i pel Reial Decret 379/2001 sobre emmagatzematge de productes químics, pel qual s'aprova el reglament i les seves

instruccions tècniques complementàries (BOE 10.05.2001, núm. 112).

De la normativa sobre emmagatzematge de productes químics, als productes plaguicides l'afecten principalment el reglament i les instruccions tècniques complementàries que fan referència als líquids inflamables i combustibles, als líquids corrosius i als líquids tòxics.

#### 3.3.1. Magatzems dels agricultors

No s'han d'inscriure en el Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides, ni tampoc en el Registre d'Establiments Industrials de Catalunya, dependent del Departament d'Indústria, Comerç i Turisme. Tampoc no cal que disposin d'especials mesures de seguretat si no es superen les quantitats màximes per tipus de productes que s'esmenten a continuació:

- ◆ **Quantitat total de productes emmagatzemats** ..... <600 kg
- ◆ **Gasos líquats o comprimits**..... cap quantitat
- ◆ **Productes molt tòxics** (pictograma, lletres T+, i indicació "molt tòxic")
  - Sòlids:..... <50 kg
  - Líquids:
    - Envàs inferior o igual a 2 l. .... 50 l
    - Envàs superior a 2 l ....cap quantitat
- ◆ **Productes tòxics** (pictograma, lletra T, i indicació "tòxic")
  - Sòlids :..... <250 kg
  - Líquids:
    - Envàs inferior o igual a 5 l ... 150 l
    - Envàs superior a 5 l ... cap quantitat
- ◆ **Inflamables**
  - Líquids (pictograma, lletra F, i indicació "fàcilment inflamable"; pictograma, lletra F+ i indicació

“extremadament inflamable”; o frase de risc “inflamable”)..... 50 l

- ◆ **Corrosius** (pictograma, lletra C, i indicació “corrosiu”)
  - Líquids (frase de risc “produeix cremades greus”)..... 200 l
  - Sòlids (frase de risc “produeix cremades greus”)..... 200 kg
  - Líquids (frase de risc “produeix cremades”)..... 400 l
  - Sòlids (frase de risc “produeix cremades”)..... 400 kg
- ◆ **Comburents** (pictograma, lletra O, i indicació “comburent”)..... 500 kg

S’ha de tenir en compte que en el cas que en la mateixa sala s’emmagatzemi gas-oil o altres productes combustibles, aquesta quantitat s’ha d’incloure als efectes dels 600 kg de quantitat màxima emmagatzemable.

En el cas de sobrepassar-se aquests límits, els magatzems quedaran sotmesos a les especificacions del Reial Decret 379/2001 sobre emmagatzematge de productes químics, sent aquestes més o menys estrictes en funció del tipus i la quantitat dels productes emmagatzemats.

Pel que fa a les recomanacions a tenir en compte en l’emmagatzematge de productes fitosanitaris, consulteu la pàgina 26.

### 3.3.2. Establiments d’emmagatzematge

Hauran de complir l’establert al Reial Decret 379/2001 sobre emmagatzematge de productes químics, pel qual s’aprova el reglament i les seves instruccions tècniques complementàries, i les següents especificacions que s’esmenten a l’article 6 de la RTS:

- Han d’estar construïts amb material no combustible i de característiques i orientacions tals que el seu interior estigui protegit de temperatures exteriors extremes i de la humitat.
- Han d’estar ubicats en indrets tals que evitin possibles inundacions i quedin en tot cas allunyats de cursos d’aigua.
- Han d’estar separats per paret d’obra d’habitatges o altres locals habitats.
- En cas que s’hagin d’emmagatzemar productes classificats com a "tòxics" ("T") o inflamables, no podran estar ubicats a plantes elevades d’edificis habitats.
- En cas que s’hagin d’emmagatzemar o comercialitzar productes classificats com a "molt tòxics" ("T+"), han d’estar ubicats en àrees obertes i suficientment allunyats d’edificis habitats, i dotats d’equips de detecció i de protecció personal adients.

### 3.4. REQUISITS DE LES CAMBRES DE FUMIGACIÓ I ALTRES INSTAL·LACIONS DESTINADES AL TRACTAMENT AMB PRODUCTES TÒXICS O MOLT TÒXICS

D’acord amb l’article 6.3 de l’RTS, han de complir les següents condicions :

- Les edificacions on es trobin instal·lacions que puguin generar vapors tòxics han d’estar situades en àrees obertes.
- Els locals de treball del personal han d’estar ben ventilats i dotats de

detectors de gasos, màscares respiratòries i extintors d'incendis adients.

- Els tancs d'immersió, túnels de polvorització i autoclau han d'estar dotats de sistemes de protecció per evitar esquitxos o vessaments del plaguicida emprat i han de disposar de sistema estanc de conducció i reciclat.
- Les instal·lacions fixes que puguin generar vapors, gasos i aerosols tòxics han de ser totalment hermètiques i dotades de detectors i elements d'alarma. Així mateix, han de disposar de sistemes d'introducció, recirculació i extracció de gasos connectats a una xemeneia d'expulsió dotada d'elements de filtració o degradació reglamentària.
- La xemeneia d'expulsió s'ha de situar en una paret exterior de l'edificació on no hi hagi finestres o altres obertures. En cap cas no estarà ubicada en un pati de serveis interiors i ha de tenir boca de sortida a una alçada mínima de dos metres per sobre del punt més alt de l'edificació.

### 3.5. NORMES PER A LA COMERCIALITZACIÓ

Els plaguicides només es poden vendre al públic en establiments inscrits en el Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides, amb l'única excepció dels plaguicides classificats com "d'ús en higiene personal" o "d'ús domèstic".

Al front de cada establiment de venda hi haurà un responsable amb carnet qualificat, o bé un tècnic de les branques agràries o forestals.

Als magatzems i locals on es comercialitzen plaguicides, aquests es mantindran als seus envasos d'origen tancats, precintats i degudament etiquetats, i és, en conseqüència, prohibida la seva venda sense envàs o en envasos que no compleixin la normativa vigent sobre etiquetatge.

Els plaguicides de toxicitat no prevista o classificats com a nocius ("Xn") poden ser comercialitzats en establiments dedicats també a la venda de pinsos o aliments (establiments mixtos). En aquest cas, els plaguicides han d'estar exposats al públic en prestatges o llocs independents, i s'han d'emmagatzemar en locals completament separats per paret d'obra d'aquells altres on s'emmagatzemin pinsos o aliments, i s'han de vendre en envasos que no superin les següents capacitats:

- 1 quilo per a formulats en pols per a espolvoreig i els granulats
- 1 litre per a aerosols
- 500 g o 500 ml per a la resta de plaguicides

Els plaguicides classificats a les categories de tòxics ("T") i molt tòxics ("T+") es comercialitzaran sota un sistema de control, basat en el registre de cada operació en un Llibre Oficial de Moviment (LOM), en el qual ha de signar el comprador del producte, responsabilitzant-se del seu emmagatzematge i ús. Queda, a més, prohibida llur venda o emmagatzematge en establiments mixtos on es comercialitzin pinsos o aliments.

El LOM està regulat per l'**Ordre del MAPA de 24 de febrer de 1993**, per la qual s'estableix la normativa reguladora del Llibre Oficial de Moviment de Plaguicides Perillosos (LOM) (BOE 4/3/93).

Els productes de la categoria "molt tòxics" (T+) únicament es podran vendre a empreses de tractament especialment autoritzades o a aplicadors que disposin del carnet d'aplicador específic per a aquesta categoria de productes i efectuïn el tractament per a si mateixos.

### **3.6. EMPRESES DE TRACTAMENTS FITOSANITARIS**

Els aplicadors a tercers, les empreses de tractaments amb productes fitosanitaris així com les que apliquin aquests productes amb caràcter industrial o corporatiu hauran d'estar també inscrits al Registre Oficial d'Establiments i Serveis Plaguicides. Tenen, a més, l'obligació de lliurar als seus contractants un document acreditatiu dels plaguicides i dosis aplicades a cada tractament realitzat, i dels terminis de seguretat corresponents.

Per aplicar productes de la categoria "molt tòxics" (T+), les empreses hauran de disposar d'una autorització especial, que únicament es dóna a les empreses que disposin d'establiments adequats a aquesta categoria de productes i que compten amb un tècnic responsable de les aplicacions.

### **3.7. NORMES QUE AFECTEN EL PERSONAL DELS ESTABLIMENTS I SERVEIS PLAGUICIDES**

L'RTS estableix que el personal de les empreses dedicades a la realització de tractaments amb plaguicides hauran d'haver superat els cursos de capacitació homologats conjuntament pels ministeris d'Agricultura, Pesca i Alimentació i de Sanitat i Consum.

Amb aquest objecte, l'Ordre del Ministeri de la Presidència, de 8 de març de 1994, (BOE 15/03/1994) modificada per l'Ordre del Ministeri de la Presidència, de 5 de gener de 2000, (BOE 8/01/2000), i l'Ordre del DARP, de 4 de març de 1997, (DOGC 18/03/1997) modificada per l'Ordre de 3 de març de 2000 (DOGC 15/03/2000), regulen la formació del personal de les empreses d'aplicació de productes fitosanitaris i els responsables de la seva venda. En aquestes ordres s'estableixen els nivells de capacitació bàsic, qualificat, especial i pilot aplicador agroforestal.

- Nivell bàsic: està obligat a obtenir-lo a Catalunya el personal de les empreses de tractaments i de comercialització de productes fitosanitaris que participi de forma directa en l'aplicació o manipulació d'aquests productes, així com aquells que vulguin accedir als cursos de nivell especial.
- Nivell qualificat: estan obligats a obtenir-lo a Catalunya els directors tècnics de les empreses de tractaments amb productes fitosanitaris, així com les persones responsables de cadascun dels establiments de venda al públic d'aquests productes. Els tècnics de grau mitjà i superior de les branques agrícoles o forestals estan exempts d'aquest requisit.
- Nivell especial: està obligat a obtenir-lo tot el personal que participi de forma directa en l'aplicació de cadascun dels plaguicides classificats com a molt tòxics per l'RTS, d'acord amb la seva modalitat d'aplicació. S'hi estableixen les modalitats següents:
  - a) Bromur de metil i altres fumigants per a desinfecció de sòls.
  - b) Fosfur d'alumini i fosfur de magnesi per a la lluita contra micromamífers del sòl.
  - c) Arsenit sòdic en vinya.

- d) Fumigació de productes, de locals i de contenidors.
- e) Aplicació de productes molt tòxics per a impregnació de fustes.
- f) Aplicació de productes molt tòxics amb tècniques diferents de la fumigació.

Els cursos de nivell especial referits als apartats a) i b), ja estaven regulats a Catalunya per l'Ordre d'1 de desembre de 1983 que regula la utilització del bromur de metil i per l'Ordre de 6 de març de 1986 que

regula la utilització del fosfur d'alumini en l'agricultura.

- Nivell de pilot aplicador agroforestal: estan obligats a obtenir-lo els pilots que apliquin productes fitosanitaris per mitjans aeris.

La formació del personal de les empreses d'aplicació de plaguicides d'ús ambiental i d'ús en la indústria alimentària està regulada per l'Ordre del Departament de Sanitat i Seguretat Social de 12 de març de 1997 (DOGC 2353, de 18/3/1997).

## 4. DISPOSICIONS LEGALS SOBRE PLAGUICIDES

### **NORMATIVA BÀSICA**

- Reial Decret 3349/83, de 30 de novembre, pel qual s'aprova la Reglamentació Tecnicosanitària per a la fabricació, comercialització i utilització de plaguicides (RTS) (BOE 24/1/84). Ha estat modificat pels Reials Decrets 162/1991 (BOE 15-2-91) i 443/94 (BOE 30/3/94).
- Reial Decret 2163/1994, de 4 de novembre de 1994, pel qual s'implanta el sistema harmonitzat comunitari d'autorització per a comercialitzar i utilitzar productes fitosanitaris (BOE 18/11/94). (Transposició de la Directiva 91/414/CE, de 15/7/91, relativa a la comercialització de productes fitosanitaris).
- Llei 43/2002 de Sanitat Vegetal (BOE 21/11/2002)

### **4.1. REGISTRE DE PRODUCTES FITOSANITARIS**

- Decret del Ministeri d'Agricultura, de 19/9/42, sobre fabricació i comerç de productes fitosanitaris (BOE 23/10/42).
- Ordre del M.A., de 31/1/73, sobre classificació de productes fitosanitaris per la seva perillositat sobre la fauna silvestre (BOE 19/3/73).
- Ordre del MAPA, de 4 d'agost de 1993, per la qual s'estableixen els requisits per a sol·licituds d'autoritzacions de productes fitosanitaris (BOE 10/8/93), modificada per les Ordres de 20 setembre de 1994 (BOE 4/10/94), de 20 de novembre de 1995 (BOE 25/11/95), de 2 d'abril de 1997 (BOE 8/4/97), de 20 de juny de 2001 (BOE 5/07/01) i de 25 de març de 2002 (BOE 5/4/02).
- Ordre del MAPA, de 29 de novembre de 1995, per la qual s'estableixen els principis uniformes per a l'avaluació i autorització de productes fitosanitaris