



A N U L 2 0 2 1

ROMÂNIA



2 0 2 2

INSTITUTUL NAȚIONAL DE  
STATISTICĂ  
NATIONAL INSTITUTE OF STATISTICS

## INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

### Coordonatorii ediției:

Florentina Viorica GHEORGHE - Director General  
*Direcția Generală de Statistică Economică*

Ioana DIMA - Director  
Mariana CLIPCEA - Director Adjunct  
*Direcția de Statistici Agricole și de Mediu*

### Autori:

Alexandru Marius BRODEALĂ - Șef Serviciu  
Valerica CRĂCIUN - Expert  
*Direcția de Statistici Agricole și de Mediu*

### Tehnoredactare și machetare:

Valerica CRĂCIUN - Expert  
Mihaela Cristina BRANA - Expert  
*Direcția de Statistici Agricole și de Mediu*

### Pre-press și tipărire:

*Direcția Generală de IT și Infrastructură Statistică*  
*Direcția de Editare a Publicațiilor Statistice*

### Coordonatori:

Vitty-Cristian CHIRAN - Director  
Mihaela-Elena ȘTEFAN - Șef Serviciu

### Pre-press:

Laurențiu MUNTEANU - Consilier

### Publicația electronică pe CD-rom:

Claudia URUC - Expert

© **Foto:** Vitty-Cristian CHIRAN

**Coperta:** Alexandru POPESCU - Consilier

Institutul Național de Statistică  
B-dul Libertății 16, sect. 5, București  
Telefon: 021 3177770  
Fax: 021 3124875  
e-mail: [romstat@insse.ro](mailto:romstat@insse.ro)  
<http://www.insse.ro>

© INS 2022

**Reproducerea** conținutului acestei publicații, integrală sau parțială, în forma originală sau modificată, precum și **stocarea** într-un sistem de regăsire sau **transmiterea** sub orice formă și prin orice mijloace **sunt interzise** fără autorizarea scrisă a **Institutului Național de Statistică**.

**Utilizarea** conținutului acestei publicații, cu titlu explicativ sau justificativ, în articole, studii, cărți este autorizată numai cu **indicarea clară și precisă a sursei**.



ISSN 2285 - 9608

Tiraj: 25

ISSN-L 2285 - 9594

Tipărit la Editura Institutului Național de Statistică

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ**

**PESTICIDE PLASATE PE PIAȚĂ  
ÎN ANUL 2021**

**2022**



## CUPRINS

|                                                                                                                                                                                                                | Pagina    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. METODOLOGIA ȘI ORGANIZAREA CERCETĂRII STATISTICE</b>                                                                                                                                                     |           |
| 1. Obiectivul cercetării statistice .....                                                                                                                                                                      | 5         |
| 2. Unitatea de observare .....                                                                                                                                                                                 | 5         |
| 3. Sfera de cuprindere.....                                                                                                                                                                                    | 5         |
| 4. Metoda și perioada de înregistrare .....                                                                                                                                                                    | 6         |
| 5. Perioada de referință.....                                                                                                                                                                                  | 6         |
| 6. Chestionarul cercetării statistice .....                                                                                                                                                                    | 6         |
| <b>II. REZULTATELE CERCETĂRII STATISTICE</b>                                                                                                                                                                   |           |
| 1. Produse de protecție a plantelor plasate pe piață (vândute+stocuri), pe macroregiuni și regiuni de dezvoltare, în anul 2021 comparativ cu anul 2020 ( <i>Tabel 1</i> ) .....                                | 9         |
| 2. Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută (produs comercial), pe macroregiuni și regiuni de dezvoltare, pe categorii de produse de protecție a plantelor, în anul 2021 ( <i>Tabel 2</i> )..... | 10        |
| 3. Distribuția produselor de protecție a plantelor vândute (produs comercial), în kg (a) și în litri (b), pe categorii ( <i>Fig 1</i> ) .....                                                                  | 12        |
| 4. Distribuția cantității de produse de protecție a plantelor vândută (produs comercial), în kg (a) și în litri (b), pe regiuni de dezvoltare ( <i>Fig 2</i> ).....                                            | 12        |
| 5. Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută, exprimată în substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice, în anul 2021 ( <i>Tabel 3</i> ) .....                                          | 13        |
| 6. Cantitatea de fungicide pe principalele clase chimice, exprimată în substanță activă, comercializată în anul 2021 ( <i>Tabel 4</i> ).....                                                                   | 24        |
| 7. Cantitatea de erbicide pe principalele clase chimice, exprimată în substanță activă, comercializată în anul 2021 ( <i>Tabel 5</i> ).....                                                                    | 24        |
| 8. Cantitatea de insecticide pe principalele clase chimice, exprimată în substanță activă, comercializată în anul 2021 ( <i>Tabel 6</i> ).....                                                                 | 25        |
| <b>III. CONCEPTE ȘI DEFINIȚII .....</b>                                                                                                                                                                        | <b>27</b> |



## **I. METODOLOGIA ȘI ORGANIZAREA CERCETĂRII STATISTICE**

### **1. Obiectivul cercetării statistice**

Cercetarea statistică „Pesticide plasate pe piață în anul 2021 (PPP)”, are ca obiectiv obținerea de date statistice privind cantitatea de produse de protecție a plantelor plasată pe piață și vândută în vederea utilizării lor în tratamentele de protecție fitosanitară, la culturile agricole, categoriile de produse de protecție a plantelor și cantitatea de substanță activă care intră în compoziția acestor produse.

Cercetarea statistică este realizată în conformitate cu:

- Regulamentul (CE) nr. 1185/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 noiembrie 2009, privind statisticile referitoare la pesticide, cu modificările ulterioare, care stabilește un cadru comun pentru producerea sistematică de statistici comunitare privind introducerea pe piață și utilizarea pesticidelor;
- Regulamentul (UE) nr. 269/2017 al Comisiei din 16 februarie 2017 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1185/2009 al Parlamentului European și al Consiliului privind statisticile referitoare la pesticide, în legătură cu lista de substanțe active;
- Regulamentul (CE) nr. 1107/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009, privind introducerea pe piață a produselor fitosanitare și de abrogare a Directivelor 79/117/CEE și 91/414/CEE ale Consiliului. Acest regulament stabilește norme de autorizare a produselor fitosanitare prezentate în formă comercială, de introducere pe piață a acestora, de utilizare și de control în cadrul Comunității (norme de aprobare a substanțelor active, agenților fitoprotectori și agenților sinergici pe care îi conțin sau în care ar putea consta produsele fitosanitare, norme privind adjuvanții și coformulanții).

### **2. Unitatea de observare**

Unitățile autorizate cu plasarea produselor de protecție a plantelor pe piață, reprezentate de operatori economici, persoane fizice autorizate, întreprinderi individuale și întreprinderi familiale autorizate pentru activitatea de comercializare a produselor de protecție a plantelor.

### **3. Sfera de cuprindere**

- Cercetarea statistică are caracter exhaustiv și cuprinde toți operatorii economici, persoane fizice autorizate, întreprinderi individuale și întreprinderi familiale, autorizate pentru activitatea de comercializare a produselor de protecție a plantelor.

- Pentru eliminarea dublelor înregistrări, în cazul **depozitelor** (unitățile autorizate cu plasarea produselor de protecție a plantelor pe piață), se înregistrează produsele de protecție a plantelor existente în depozit la momentul înregistrării, inclusiv cele rămase pe stoc la sfârșitul anului calendaristic și cele vândute către utilizatori (persoane fizice, persoane fizice autorizate, întreprinderi individuale, întreprinderi familiale și unități cu personalitate juridică). Produsele care sunt vândute către alte unități/ magazine în scopul comercializării, sunt înregistrate de către unitățile/ magazinele respective.

#### **4. Metoda și perioada de înregistrare**

Culegerea datelor s-a realizat în luna martie 2022 prin interviu “față-în-față” de către operatorii statistici care au asigurat buna desfășurare a interviului (prezentarea scopului și specificul cercetării, formularea corespunzătoare a întrebărilor, a eventualelor explicații în cazul unor neînțelegeri, înregistrarea răspunsurilor conform liberei declarații a respondenților, etc.).

#### **5. Perioada de referință**

Anul calendaristic 2021.

#### **6. Chestionarul cercetării statistice**

Pentru colectarea informațiilor s-a folosit chestionarul PPP, structurat pe patru capitole:

- Capitolul I – “Informații generale” privind unitățile autorizate cu plasarea produselor de protecție a plantelor pe piață, reprezentate de operatori economici, persoane fizice autorizate, întreprinderi individuale și întreprinderi familiale (localizarea unității, activitatea principală, statutul juridic, forma de proprietate, adresa sediului central al firmei);
- Capitolul II – “Produse de protecție a plantelor plasate pe piață”, (cod produs comercial, denumire produs comercial, cantitatea vândută/ comercializată în kg sau litri, stoc la 31.12.2021);
- Capitolul III – „Pesticidele plasate pe piață utilizate în dezinsecție, dezinfecție și deratizare”, (cod produs comercial, denumire produs comercial, cantitatea vândută/ comercializată în kg sau litri, stoc la 31.12.2021);
- Capitolul IV – „Cod completitudine”.

## **II. REZULTATELE CERCETĂRII STATISTICE**



## 1. Numărul de produse de protecție a plantelor plasate pe piață (vândute+stocuri).

În anul 2021 au fost comercializate 872 produse de protecție a plantelor grupate astfel: fungicide, insecticide, erbicide și alte produse de protecție a plantelor.

Nomenclatorul de produse este actualizat periodic de către Autoritatea Națională Fitosanitară din cadrul Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale.

**Tabel 1. Produse de protecție a plantelor plasate pe piață (vândute+stocuri), pe macroregiuni și regiuni de dezvoltare, în anul 2021 comparativ cu anul 2020**

| Macroregiunea/<br>Regiunea de dezvoltare | Număr produse |            | Diferențe ( ±) anul<br>2021 față de anul<br>2020 |
|------------------------------------------|---------------|------------|--------------------------------------------------|
|                                          | 2020          | 2021       |                                                  |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>846</b>    | <b>872</b> | <b>+26</b>                                       |
| <b>MACROREGIUNEA UNU</b>                 | <b>674</b>    | <b>711</b> | <b>+37</b>                                       |
| NORD - VEST                              | 556           | 577        | +21                                              |
| CENTRU                                   | 547           | 617        | +70                                              |
| <b>MACROREGIUNEA DOI</b>                 | <b>650</b>    | <b>668</b> | <b>+18</b>                                       |
| NORD - EST                               | 532           | 520        | -12                                              |
| SUD - EST                                | 549           | 604        | +55                                              |
| <b>MACROREGIUNEA TREI</b>                | <b>719</b>    | <b>746</b> | <b>+27</b>                                       |
| SUD - MUNTENIA                           | 685           | 690        | +5                                               |
| BUCUREȘTI - ILFOV                        | 518           | 543        | +25                                              |
| <b>MACROREGIUNEA PATRU</b>               | <b>560</b>    | <b>619</b> | <b>+59</b>                                       |
| SUD - VEST OLTENIA                       | 385           | 451        | +66                                              |
| VEST                                     | 454           | 476        | +22                                              |

Numărul produselor de protecție a plantelor comercializate în anul 2021 față de anul 2020 a crescut cu 3,1% la nivel național. Pe regiuni de dezvoltare numărul produselor de protecție a plantelor a crescut în regiunile: Sud-Vest Oltenia (+17,1%), Centru (+12,8%), Sud-Est (+10,0%), Vest (+4,8,0%), București-Ilfov (+4,8%), Nord-Vest (+3,8%), Sud-Muntenia (+0,7%), și a scăzut în Regiunea Nord-Est (-2,3%). Produsele de protecție a plantelor se comercializează atât sub formă solidă (kg), cât și sub formă lichidă (litri).

## 2. Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută

În anul 2021 cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută, față de anul anterior, a fost mai mică cu 0,4% la produsele vândute sub formă lichidă și mai mare cu 0,4% la cele vândute sub formă solidă.

Tabel 2. **Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută (produs comercial), pe macroregiuni și regiuni de dezvoltare, pe categorii de produse de protecție a plantelor, în anul 2021**

| Macroregiunea/<br>Regiunea de dezvoltare | Fungicide      |                | Insecticide    |                | Erbicide      |                 | Alte produse de<br>protecție a plantelor |               |
|------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|------------------------------------------|---------------|
|                                          | kg             | litri          | kg             | litri          | Kg            | litri           | kg                                       | litri         |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>3138591</b> | <b>5902296</b> | <b>1356245</b> | <b>1611175</b> | <b>505910</b> | <b>11222745</b> | <b>295780</b>                            | <b>471956</b> |
| <b>MACROREGIUNEA UNU</b>                 | <b>625164</b>  | <b>937657</b>  | <b>363510</b>  | <b>281028</b>  | <b>88102</b>  | <b>2122229</b>  | <b>96822</b>                             | <b>163612</b> |
| NORD - VEST                              | 242636         | 660909         | 148645         | 215307         | 65686         | 1458146         | 24422                                    | 57484         |
| CENTRU                                   | 382528         | 276748         | 214865         | 65721          | 22416         | 664083          | 72400                                    | 106128        |
| <b>MACROREGIUNEA DOI</b>                 | <b>460660</b>  | <b>781144</b>  | <b>176239</b>  | <b>163552</b>  | <b>60915</b>  | <b>1690332</b>  | <b>13907</b>                             | <b>46074</b>  |
| NORD - EST                               | 166794         | 155756         | 41471          | 35177          | 34061         | 620165          | 7969                                     | 22660         |
| SUD - EST                                | 293866         | 625388         | 134768         | 128375         | 26854         | 1070167         | 5938                                     | 23414         |
| <b>MACROREGIUNEA TREI</b>                | <b>1656527</b> | <b>3673581</b> | <b>719625</b>  | <b>1013646</b> | <b>327928</b> | <b>5722327</b>  | <b>137145</b>                            | <b>185608</b> |
| SUD - MUNTENIA                           | 524251         | 2334916        | 229047         | 460610         | 117112        | 2814621         | 55812                                    | 125866        |
| BUCUREȘTI - ILFOV                        | 1132276        | 1338665        | 490578         | 553036         | 210816        | 2907706         | 81333                                    | 59742         |
| <b>MACROREGIUNEA PATRU</b>               | <b>396240</b>  | <b>509914</b>  | <b>96871</b>   | <b>152949</b>  | <b>28965</b>  | <b>1687857</b>  | <b>47906</b>                             | <b>76662</b>  |
| SUD - VEST OLTENIA                       | 310073         | 63631          | 33294          | 44016          | 12346         | 313434          | 18614                                    | 21968         |
| VEST                                     | 86167          | 446283         | 63577          | 108933         | 16619         | 1374423         | 29292                                    | 54694         |

### Fungicide

Cantitatea de fungicide vândută sub formă **solidă**, în anul 2021, a crescut față de anul anterior cu 4,9%. Distribuția, în total fungicide, pe macroregiuni se prezintă astfel: Macroregiunea Trei (52,8%), Macroregiunea Unu (19,9%), Macroregiunea Doi (14,7%), Macroregiunea Patru (12,6%). Cele mai mari cantități de fungicide sub formă solidă s-au vândut în Regiunile de dezvoltare București-Ilfov (36,1%), Sud-Muntenia (16,7%), Centru (12,2%) și Sud-Vest Oltenia (9,9%).

La produsele comercializate sub formă **lichidă** cantitatea de fungicide a crescut cu 4,4% față de anul 2020. Cea mai mare cantitate de fungicide s-a vândut în Macroregiunea Trei (62,2%), urmată de Macroregiunea Unu (15,9%), Macroregiunea Doi (13,2%) și Macroregiunea Patru (8,7%).

Pe regiuni de dezvoltare, Regiunea Sud-Muntenia ocupă primul loc (39,6%), urmată de Regiunile București-Ilfov (22,7%), Nord-Vest (11,2%) și Sud-Est (10,6%).

### Insecticide

Cantitatea de insecticide vândută sub formă **solidă**, în anul 2021, a scăzut cu 3,5%, față de anul 2020. Pe macroregiuni, distribuția se prezintă după cum urmează: Macroregiunea Trei (53,1%), Macroregiunea Unu (26,8%), Macroregiunea Doi (13,0%) și Macroregiunea Patru (7,1%).

Pe regiuni de dezvoltare, Regiunile București-Ilfov (36,2%), Sud-Muntenia (16,9%), Centru (15,8%) și Nord-Vest (11,0%) dețin cele mai mari ponderi.

Cantitatea de insecticide vândută sub formă **lichidă**, în anul 2021, comparativ cu anul anterior a crescut cu 12,5%. La insecticidele în stare lichidă pe primul loc s-a situat Macroregiunea Trei cu 62,9% din cantitatea totală vândută, în condițiile în care și volumul vânzărilor în această macroregiune, în anul 2021, a crescut cu 31,5%.

Pe regiuni de dezvoltare, cele mai mari cantități de insecticide sub formă lichidă s-au vândut în Regiunile de dezvoltare București-Ilfov (34,3%), Sud-Muntenia (28,6%), Nord-Vest (13,4%) și Sud-Est (8,0%).

## **Erbicide**

Cantitatea de erbicide vândută în stare **solidă**, în anul 2021 a scăzut cu 11,1% față de anul 2020. Ponderea cea mai mare o deține Macroregiunea Trei (64,8%), urmată de Macroregiunea Unu (17,4%) și Macroregiunea Doi (12,0%). Pe regiuni de dezvoltare, Regiunea București-Ilfov deține (41,7%), din cantitatea vândută, urmată de Regiunile Sud-Muntenia (23,1%) și Nord-Vest (13,0%).

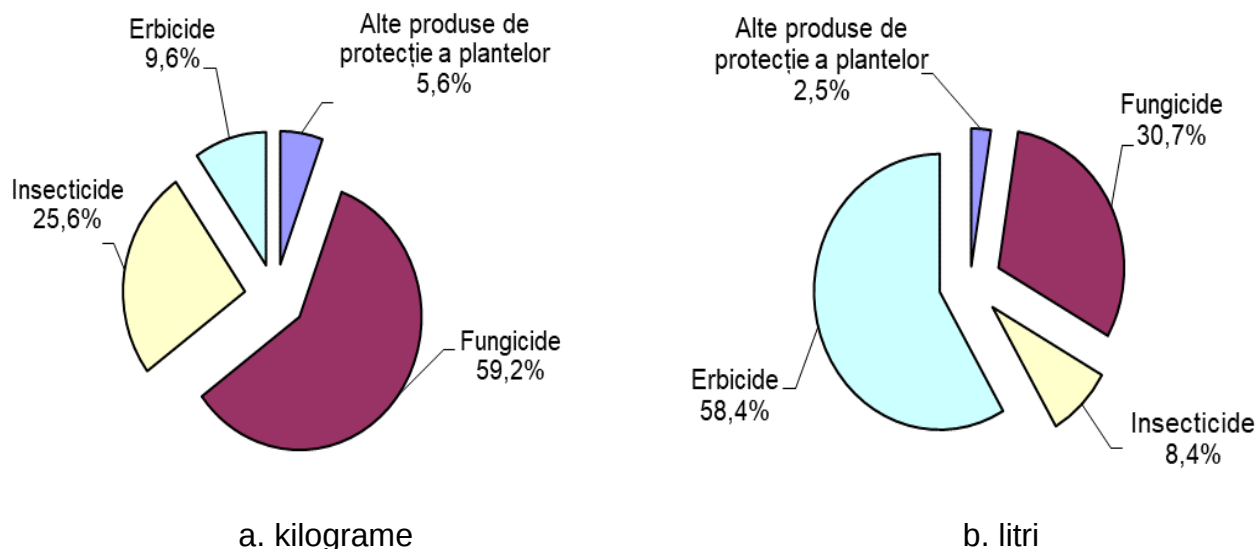
Cantitatea de erbicide vândută sub formă **lichidă** a scăzut cu 2,2% față de anul anterior. Pe macroregiuni: Macroregiunea Trei (51,0%) deține ponderea cea mai mare urmată de Macroregiunea Unu (18,9%), Macroregiunea Doi (15,1%) și Macroregiunea Patru (15,0%). Regiunea de dezvoltare București-Ilfov (25,9%) are ponderea cea mai mare, urmată de Regiunile Sud-Muntenia (25,1%) și Nord-Vest (13,0%).

## **Alte produse de protecție a plantelor**

Categoria "Alte produse de protecție a plantelor" cuprinde următoarele grupe: moluscocide, produse de reglare a creșterii plantelor (regulatori de creștere), alte produse de protecție a plantelor (uleiuri minerale, uleiuri vegetale, produse de sterilizare a solului, nematocide, rodenticide, dezinfectanți ai solului, repelenți, etc).

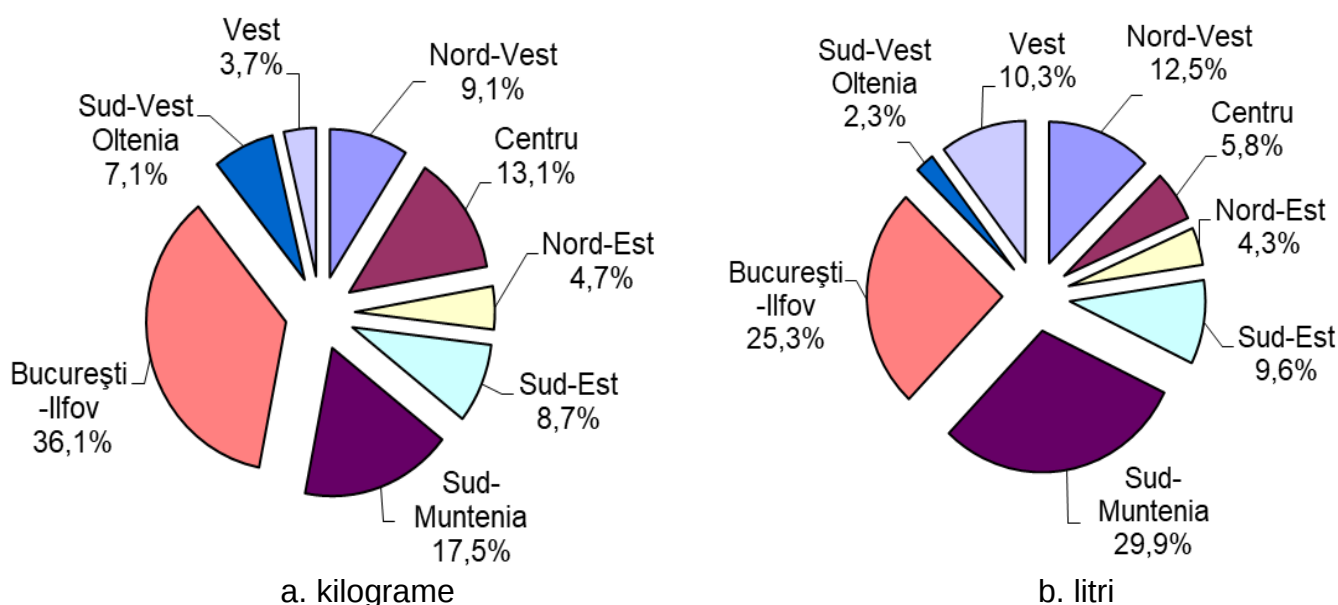
Cantitatea vândută de alte produse de protecție a plantelor în anul 2021, față de anul 2020, a scăzut cu 17,0% la cele vândute sub formă lichidă și cu 15,4% la cele sub formă solidă. Distribuția pe macroregiuni a cantității totale vândută în stare **solidă**, în anul 2021, se prezintă astfel: Macroregiunea Trei (46,4%), Macroregiunea Unu (32,7%), Macroregiunea Patru (16,2%) și Macroregiunea Doi (4,7%). Regiunea de dezvoltare București-Ilfov (27,5 %), Centru (24,5%) și Regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia (18,9%) dețin cele mai mari ponderi la produsele comercializate sub formă solidă. La produsele sub formă **lichidă**, pe primul loc s-a situat Macroregiunea Trei (39,3%) urmată de Macroregiunea Unui (34,7%), Macroregiunea Patru (16,2%) și Macroregiunea Doi (9,8%). Regiunea de dezvoltare Sud-Muntenia (26,7%) are ponderea cea mai mare, urmată de Regiunea Centru (22,5%).

**Fig. 1 Distribuția produselor de protecție a plantelor vândute (produs comercial), în kg (a) și în litri (b), pe categorii**



Reprezentarea grafică a categoriilor de produse de protecție a plantelor este diferită în funcție de forma de condiționare a acestora. Astfel, la produsele *solide* vândute, în anul 2021, comparativ cu anul 2020, a avut următoarea evoluție: fungicide (+2,9 puncte procentuale), erbicide (-1,1 pp), alte produse de protecție a plantelor (-1,0 pp) și insecticide (-0,8 pp). La forma de condiționare *lichidă*, tendințele au fost următoarele: fungicide (+1,2 pp), insecticide (+0,9 pp), erbicide (-1,6 pp) și alte produse de protecție a plantelor (-0,5 pp). Distribuția produselor de protecție a plantelor vândute pe regiuni de dezvoltare, sub aspect cantitativ, diferă în funcție de produs și de forma de condiționare.

**Fig. 2 Distribuția cantității de produse de protecție a plantelor vândută (produs comercial), în kg (a) și în litri (b), pe regiuni de dezvoltare**



Regiunile de dezvoltare București-Ilfov și Sud-Muntenia dețin cele mai mari ponderi ale produselor de protecție a plantelor vândute, atât în stare solidă, cât și în stare lichidă.

Tabel 3. **Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută, exprimată în substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice, în anul 2021**

| Grupa chimică                   | Categoria chimică                                | Clasa chimică                       | Substanța activă          | Cantitate substanță activă (kg) |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| <b>TOTAL</b>                    |                                                  |                                     |                           | <b>8372855</b>                  |
| <b>FUNGICIDE ȘI BACTERICIDE</b> |                                                  |                                     |                           | <b>3808290</b>                  |
|                                 | FUNGICIDE ANORGANICE                             |                                     |                           | <b>819618</b>                   |
|                                 |                                                  | COMPUȘI AI CUPRULUI                 |                           | <b>343206</b>                   |
|                                 |                                                  |                                     | AMESTEC DE BORDEAUX       | 52220                           |
|                                 |                                                  |                                     | HIDROXID DE CUPRU         | 121352                          |
|                                 |                                                  |                                     | OXID DE CUPRU             | 1865                            |
|                                 |                                                  |                                     | OXICLORURĂ DE CUPRU       | 103751                          |
|                                 |                                                  |                                     | SULFAT DE CUPRU TRIBAZIC  | 8950                            |
|                                 |                                                  |                                     | ALTE SĂRURI DE CUPRU      | 55068                           |
|                                 |                                                  | SULF ANORGANIC                      |                           | <b>451129</b>                   |
|                                 |                                                  |                                     | SULF                      | 451129                          |
|                                 |                                                  | ALTE FUNGICIDE ANORGANICE           |                           | <b>25283</b>                    |
|                                 |                                                  |                                     | FOSFURĂ DE POTASIU        | 18648                           |
|                                 |                                                  |                                     | FOSFAT DISODIC            | 6526                            |
|                                 |                                                  |                                     | ALTE FUNGICIDE ANORGANICE | 109                             |
|                                 | FUNGICIDE PE BAZĂ DE CARBAMAȚI ȘI DITIOCARBAMAȚI |                                     |                           | <b>637111</b>                   |
|                                 |                                                  | FUNGICIDE PE BAZĂ DE CARBAMAT       |                           | <b>107527</b>                   |
|                                 |                                                  |                                     | BENTIAVALICARB-IZOPROPIL  | 16                              |
|                                 |                                                  |                                     | IPROVALICARB              | 5825                            |
|                                 |                                                  |                                     | PROPAMOCARB               | 101686                          |
|                                 |                                                  | FUNGICIDE PE BAZĂ DE DITIOCARBAMAȚI |                           | <b>529584</b>                   |
|                                 |                                                  |                                     | MANCOZEB                  | 429563                          |
|                                 |                                                  |                                     | METIRAM                   | 100021                          |
|                                 | FUNGICIDE PE BAZĂ DE BENZIMIDAZOLI               |                                     |                           | <b>303996</b>                   |
|                                 |                                                  | FUNGICIDE PE BAZĂ DE BENZIMIDAZOL   |                           | <b>303996</b>                   |
|                                 |                                                  |                                     | TRIABENDAZOL              | 2                               |
|                                 |                                                  |                                     | TIOFANAT- METIL           | 303994                          |
|                                 | FUNGICIDE PE BAZĂ DE IMIDAZOLI ȘI TRIAZOLI       |                                     |                           | <b>720380</b>                   |
|                                 |                                                  | FUNGICIDE PE BAZĂ DE CONAZOL        |                           | <b>718856</b>                   |
|                                 |                                                  |                                     | BROMUCONAZOL              | 194                             |
|                                 |                                                  |                                     | CIPROCONAZOL              | 15575                           |
|                                 |                                                  |                                     | DIFENOCONAZOL             | 57786                           |
|                                 |                                                  |                                     | EPOXICONAZOL              | 2231                            |
|                                 |                                                  |                                     | FLUTRIAFOL                | 17822                           |
|                                 |                                                  |                                     | IMAZALIL                  | 866                             |
|                                 |                                                  |                                     | IPCONAZOL                 | 934                             |

**Tabel 3. Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută, exprimată în substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice, în anul 2021**

|               |                                                  |                                                |                                     | - continuare                    |
|---------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Grupa chimică | Categoria chimică                                | Clasa chimică                                  | Substanța activă                    | Cantitate substanță activă (kg) |
|               |                                                  |                                                | METCONAZOL                          | 3600                            |
|               |                                                  |                                                | MICLOBUTANIL                        | 5140                            |
|               |                                                  |                                                | PENCONAZOL                          | 2529                            |
|               |                                                  |                                                | PROPICONAZOL                        | 30446                           |
|               |                                                  |                                                | PROTIOCONAZOL                       | 160282                          |
|               |                                                  |                                                | TEBUCONAZOL                         | 417424                          |
|               |                                                  |                                                | TETRACONAZOL                        | 2540                            |
|               |                                                  |                                                | TRITICONAZOL                        | 261                             |
|               |                                                  |                                                | MEFENTRIFLUCONAZOLE                 | 1226                            |
|               |                                                  | FUNGICIDE PE BAZĂ DE IMIDAZOL                  |                                     | <b>1071</b>                     |
|               |                                                  |                                                | CIAZOFAMIDĂ                         | 1071                            |
|               |                                                  | ALTE FUNGICIDE PE BAZĂ DE IMIDAZOL ȘI TRIAZOLI |                                     | <b>453</b>                      |
|               |                                                  |                                                | AMISULBROM                          | 453                             |
|               | FUNGICIDE PE BAZĂ DE MORFOLINE                   |                                                |                                     | <b>12109</b>                    |
|               |                                                  | FUNGICIDE PE BAZĂ DE MORFOLINĂ                 |                                     | <b>12109</b>                    |
|               |                                                  |                                                | DIMETOMORF                          | 12109                           |
|               | FUNGICIDE DE ORIGINE MICROBIOLOGICĂ SAU BOTANICĂ |                                                |                                     | <b>245</b>                      |
|               |                                                  | FUNGICIDE BIOLOGICE                            |                                     | <b>245</b>                      |
|               |                                                  |                                                | BACILLUS SUBTILIS STR. QST 713      | 121                             |
|               |                                                  |                                                | PYTHIUM OLIGANDRUM (M1)             | 5                               |
|               |                                                  |                                                | TRICHODERMA ASPERELLUM (STRAIN T34) | 52                              |
|               |                                                  |                                                | BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS          | 36                              |
|               |                                                  |                                                | STRAIN FZB24                        |                                 |
|               |                                                  |                                                | BACILLUS PUMILUS QST 2808           | 31                              |
|               | ALTE FUNGICIDE ȘI BACTERICIDE                    |                                                |                                     | <b>1314831</b>                  |
|               |                                                  | FUNGICIDE DE TIP ALIFAT PE BAZĂ DE AZOT        |                                     | <b>58383</b>                    |
|               |                                                  |                                                | CIMOXANIL                           | 55099                           |
|               |                                                  |                                                | DODINA                              | 3284                            |
|               |                                                  | FUNGICIDE PE BAZĂ DE AMIDĂ                     |                                     | <b>268673</b>                   |
|               |                                                  |                                                | CIFLUFENAMID                        | 881                             |
|               |                                                  |                                                | FLUOPICOLID                         | 10303                           |
|               |                                                  |                                                | PROCLORAZ                           | 212518                          |
|               |                                                  |                                                | ZOXAMID                             | 8949                            |
|               |                                                  |                                                | MANDIPROPAMID                       | 2564                            |

Tabel 3. **Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută, exprimată în substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice, în anul 2021**

|               |                   |                                     |                           | - continuare                    |
|---------------|-------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Grupa chimică | Categoria chimică | Clasa chimică                       | Substanța activă          | Cantitate substanță activă (kg) |
|               |                   |                                     | PENTIOPIRAD               | 1166                            |
|               |                   |                                     | BENZOVINDIFLUPIR          | 4526                            |
|               |                   |                                     | ISOFETAMID                | 3270                            |
|               |                   |                                     | FLUOPIRAM                 | 24496                           |
|               |                   | FUNGICIDE PE BAZĂ DE ANILIDĂ        |                           | <b>94253</b>                    |
|               |                   |                                     | BENALAXIL                 | 779                             |
|               |                   |                                     | BOSCALID                  | 24133                           |
|               |                   |                                     | FENHEXAMID                | 23542                           |
|               |                   |                                     | FLUTOLANIL                | 317                             |
|               |                   |                                     | METALAXIL-M               | 10344                           |
|               |                   |                                     | METALAXIL                 | 5156                            |
|               |                   |                                     | BENALAXIL-M               | 101                             |
|               |                   |                                     | BIXAFEN                   | 5803                            |
|               |                   |                                     | ISOPIRAZAM                | 13078                           |
|               |                   |                                     | FLUXAPYROXAD              | 10730                           |
|               |                   |                                     | SEDAXANE                  | 270                             |
|               |                   | FUNGICIDE PE BAZĂ DE DINITROANILINĂ |                           | <b>4483</b>                     |
|               |                   |                                     | FLUAZINAM                 | 4483                            |
|               |                   | FUNGICIDE PE BAZĂ DE DINITROFENOL   |                           | <b>8822</b>                     |
|               |                   |                                     | MEPTILDINOCAP             | 8822                            |
|               |                   | FUNGICIDE ORGANO-FOSFORICE          |                           | <b>170621</b>                   |
|               |                   |                                     | FOSETIL                   | 170621                          |
|               |                   | FUNGICIDE PE BAZĂ DE OXAZOL         |                           | <b>28136</b>                    |
|               |                   |                                     | FAMOXADON                 | 24985                           |
|               |                   |                                     | OXATHIPIPROLIN            | 3151                            |
|               |                   | FUNGICIDE PE BAZĂ DE FENILPIRROL    |                           | <b>14746</b>                    |
|               |                   |                                     | FLUDIOXONIL               | 14746                           |
|               |                   | FUNGICIDE PE BAZĂ DE FTALAMIDE      |                           | <b>332306</b>                   |
|               |                   |                                     | CAPTAN                    | 160261                          |
|               |                   |                                     | FOLPET                    | 172045                          |
|               |                   | FUNGICIDE PE BAZĂ DE PIRIMIDINA     |                           | <b>35391</b>                    |
|               |                   |                                     | BUPIRIMATE                | 1                               |
|               |                   |                                     | CIPRODINIL                | 24364                           |
|               |                   |                                     | PIRIMETANIL               | 11026                           |
|               |                   | FUNGICIDE PE BAZĂ DE CHINOLINĂ      |                           | <b>79</b>                       |
|               |                   |                                     | 8-HIDROXICHINOLINĂ SULFAT | 78                              |

Tabel 3. **Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută, exprimată în substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice, în anul 2021**

|                                                             |                   |               |                                           | - continuare                    |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|-------------------------------------------|---------------------------------|
| Grupa chimică                                               | Categoria chimică | Clasa chimică | Substanța activă                          | Cantitate substanță activă (kg) |
| ERBICIDE, DESICANȚI ȘI AGENȚI ÎMPOTRIVA STRATULUI DE MUȘCHI |                   |               | QUINOXIFEN                                | 1                               |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | FUNGICIDE PE BAZĂ DE CHINONĂ              | 6607                            |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | DITIANON                                  | 6607                            |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | FUNGICIDE PE BAZĂ DE STROBILURINĂ         | 198410                          |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | AZOXISTROBIN                              | 81849                           |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | DIMOXISTROBIN                             | 8725                            |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | FLUOXASTROBIN                             | 146                             |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | KRESOXIM-METIL                            | 441                             |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | PYRACLOSTROBIN                            | 26178                           |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | TRIFLOXISTROBIN                           | 81071                           |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | FUNGICIDE NECLASIFICATE                   | 93921                           |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | ACIBENZOLAR-S-METIL                       | 7                               |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | FENPROPIDIN                               | 11539                           |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | METRAFENONĂ                               | 3814                            |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | PIRIOFENONĂ                               | 1786                            |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | SPIROXAMINĂ                               | 62814                           |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | PROQUINAZID                               | 13560                           |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | VALIFENAL                                 | 308                             |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | FENPIRAZAMINA                             | 93                              |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               |                                           | 3851467                         |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | ERBICIDE PE BAZĂ DE FENOXI-FITOHORMONI    | 392117                          |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | ERBICIDE PE BAZĂ DE RADICALI FENOXI       | 392117                          |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | 2,4 D                                     | 378482                          |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | MCPA                                      | 10852                           |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | MCPB                                      | 2783                            |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | ERBICIDE PE BAZĂ DE TRIAZINE ȘI TRIAZINON | 287672                          |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | ERBICIDE PE BAZĂ DE TRIAZINE              | 129423                          |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | TERBUTILAZIN                              | 129423                          |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | ERBICIDE PE BAZĂ DE TRIAZINONE            | 158249                          |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | METAMITRON                                | 52894                           |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | METRIBUZIN                                | 105355                          |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | ERBICIDE PE BAZĂ DE AMIDE ȘI ANILIDE      | 988469                          |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | ERBICIDE PE BAZĂ DE AMIDE                 | 246034                          |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | BEFLUBUTAMID                              | 3                               |
|                                                             |                   |               |                                           |                                 |
|                                                             |                   |               | DIMETENAMID-P                             | 175710                          |

Tabel 3. **Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută, exprimată în substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice, în anul 2021**

|               |                                                               |                                      |                          | - continuare                    |
|---------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Grupa chimică | Categoria chimică                                             | Clasa chimică                        | Substanța activă         | Cantitate substanță activă (kg) |
|               |                                                               |                                      | NAPROPAMIDE              | 16                              |
|               |                                                               |                                      | PENOX SULAM              | 1464                            |
|               |                                                               |                                      | PETOXAMIDA               | 65151                           |
|               |                                                               |                                      | PROPYZAMID               | 1543                            |
|               |                                                               |                                      | PIROX SULAM              | 2147                            |
|               |                                                               | ERBICIDE PE BAZĂ DE ANILIDE          |                          | <b>137658</b>                   |
|               |                                                               |                                      | DIFLUFENICAN             | 36493                           |
|               |                                                               |                                      | FLORASULAM               | 4314                            |
|               |                                                               |                                      | FLUFENACET               | 13610                           |
|               |                                                               |                                      | METAZACLOR               | 83241                           |
|               |                                                               | ERBICIDE PE BAZĂ DE CLOROACETANILIDE |                          | <b>604777</b>                   |
|               |                                                               |                                      | DIMETACLOR               | 5670                            |
|               |                                                               |                                      | S - METOLACLOR           | 599107                          |
|               | ERBICIDE PE BAZĂ DE CARBAMAȚI ȘI DICARBAMAȚI                  |                                      |                          | <b>19186</b>                    |
|               |                                                               | ERBICIDE PE BAZĂ DE DICARBAMAȚI      |                          | <b>19186</b>                    |
|               |                                                               |                                      | FENMEDIFAM               | 19186                           |
|               | ERBICIDE PE BAZĂ DE DERIVAȚI DIN DINITROANILINĂ               |                                      |                          | <b>172758</b>                   |
|               |                                                               | ERBICIDE PE BAZĂ DE DINITROANILINĂ   |                          | <b>172758</b>                   |
|               |                                                               |                                      | PENDIMETALIN             | 172758                          |
|               | ERBICIDE PE BAZĂ DE DERIVAȚI DE UREE, URACIL SAU SULFONILUREE |                                      |                          | <b>367236</b>                   |
|               |                                                               | ERBICIDE PE BAZĂ DE SULFONILUREE     |                          | <b>256667</b>                   |
|               |                                                               |                                      | AMIDOSULFURON            | 87871                           |
|               |                                                               |                                      | AZIMSULFURON             | 198                             |
|               |                                                               |                                      | BENSULFURON              | 313                             |
|               |                                                               |                                      | CLORSULFURON             | 4914                            |
|               |                                                               |                                      | FLAZASULFURON            | 732                             |
|               |                                                               |                                      | FORAMSULFURON            | 5217                            |
|               |                                                               |                                      | IODOSULFURON-METIL-SODIU | 1025                            |
|               |                                                               |                                      | MESOSULFURON METIL       | 567                             |
|               |                                                               |                                      | METSULFURON METIL        | 3086                            |
|               |                                                               |                                      | NICOSULFURON             | 62788                           |
|               |                                                               |                                      | PROSULFURON              | 310                             |
|               |                                                               |                                      | RIMSULFURON              | 8121                            |
|               |                                                               |                                      | TIFENSULFURON METIL      | 8523                            |

Tabel 3. **Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută, exprimată în substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice, în anul 2021**

|               |                   |                                                                    |                                                                    | - continuare                    |
|---------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Grupa chimică | Categoria chimică | Clasa chimică                                                      | Substanța activă                                                   | Cantitate substanță activă (kg) |
|               |                   |                                                                    | TRIBENURON-METIL                                                   | 68385                           |
|               |                   |                                                                    | TRIFLUSULFURON                                                     | 2326                            |
|               |                   |                                                                    | TRITOSULFURON                                                      | 1275                            |
|               |                   |                                                                    | ETAMETSULFURON-METIL                                               | 1016                            |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE URACIL                                         |                                                                    | <b>8110</b>                     |
|               |                   |                                                                    | LENACIL                                                            | 8110                            |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE UREE                                           |                                                                    | <b>101011</b>                   |
|               |                   |                                                                    | CLOROTOLURON                                                       | 68                              |
|               |                   |                                                                    | METOBROMURON                                                       | 100943                          |
|               |                   | ALTE ERBICIDE PE BAZĂ DE DERIVAȚI DE UREE, URACIL SAU SULFONILUREE |                                                                    | <b>1448</b>                     |
|               |                   |                                                                    | ALTE ERBICIDE PE BAZĂ DE DERIVAȚI DE UREE, URACIL SAU SULFONILUREE | 1448                            |
|               | ALTE ERBICIDE     |                                                                    |                                                                    | <b>1624029</b>                  |
|               |                   | ERBICIDE DE TIP ARYLOXYFENOXY-PROPIONIC                            |                                                                    | <b>114422</b>                   |
|               |                   |                                                                    | CLODINAFOP                                                         | 1736                            |
|               |                   |                                                                    | FENOXAPROP-P ETIL                                                  | 6562                            |
|               |                   |                                                                    | FLUAZIFOP-P-BUTIL                                                  | 22464                           |
|               |                   |                                                                    | HALOXIFOP-P                                                        | 690                             |
|               |                   |                                                                    | PROPAQUIZAFOP                                                      | 32993                           |
|               |                   |                                                                    | QUIZALOFOP-P-ETIL                                                  | 49977                           |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE BENZOFURAN                                     |                                                                    | <b>19604</b>                    |
|               |                   |                                                                    | ETOFUMESATE                                                        | 19604                           |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE ACID BENZOIC                                   |                                                                    | <b>106876</b>                   |
|               |                   |                                                                    | DICAMBA                                                            | 106876                          |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE CYCLOHEXANEDIONĂ                               |                                                                    | <b>18139</b>                    |
|               |                   |                                                                    | CLETODIM                                                           | 17095                           |
|               |                   |                                                                    | CICLOXIDIM                                                         | 1044                            |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE DIAZINĂ                                        |                                                                    | <b>4289</b>                     |
|               |                   |                                                                    | PIRIDATE                                                           | 4289                            |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE DICARBOXIMIDE                                  |                                                                    | <b>3224</b>                     |
|               |                   |                                                                    | FLUMIOXAZIN                                                        | 3224                            |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE DIFENIL ETER                                   |                                                                    | <b>39840</b>                    |
|               |                   |                                                                    | ACLONIFEN                                                          | 18668                           |
|               |                   |                                                                    | BIFENOX                                                            | 17841                           |
|               |                   |                                                                    | OXIFLUORFEN                                                        | 3331                            |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE IMIDAZOLINONĂ                                  |                                                                    | <b>21591</b>                    |
|               |                   |                                                                    | IMAZAMOX                                                           | 21591                           |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE ISOXAZOL                                       |                                                                    | <b>124977</b>                   |

Tabel 3. **Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută, exprimată în substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice, în anul 2021**

|               |                   |                                             |                                                             | - continuare                    |
|---------------|-------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Grupa chimică | Categoria chimică | Clasa chimică                               | Substanța activă                                            | Cantitate substanță activă (kg) |
|               |                   |                                             | ISOXAFLUTOL                                                 | 124977                          |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE NITRIL                  |                                                             | <b>12685</b>                    |
|               |                   |                                             | BROMOXINIL                                                  | 12685                           |
|               |                   | ERBICIDE ORGANOFOSFORICE                    |                                                             | <b>739272</b>                   |
|               |                   |                                             | GLIFOSAT                                                    | 739272                          |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE FENILPIRAZOL            |                                                             | <b>5906</b>                     |
|               |                   |                                             | PINOXADEN                                                   | 5843                            |
|               |                   |                                             | PIRAFLUFEN-ETIL                                             | 63                              |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE ACID PIRIDINECARBOXILIC |                                                             | <b>61944</b>                    |
|               |                   |                                             | CLOPIRALID                                                  | 50607                           |
|               |                   |                                             | PICLORAM                                                    | 4991                            |
|               |                   |                                             | HALAUXIFEN METIL                                            | 1618                            |
|               |                   |                                             | AMINOPIRALID                                                | 4728                            |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE ACID PIRIDILOXIACETIC   |                                                             | <b>82850</b>                    |
|               |                   |                                             | FLUROXIPIR                                                  | 82730                           |
|               |                   |                                             | TRICLOPIR                                                   | 120                             |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE QUINOLINĂ               |                                                             | <b>13134</b>                    |
|               |                   |                                             | QUINMERAC                                                   | 13134                           |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE THIADIAZINE             |                                                             | <b>54962</b>                    |
|               |                   |                                             | BENTAZON                                                    | 54962                           |
|               |                   | ERBICIDE TIOCARBAMATE                       |                                                             | <b>40649</b>                    |
|               |                   |                                             | PROSULFOCARB                                                | 40649                           |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE TRIAZOLON               |                                                             | <b>48669</b>                    |
|               |                   |                                             | PROPOXYCARBAZON                                             | 859                             |
|               |                   |                                             | TIENCARBAZON METIL                                          | 47810                           |
|               |                   | ERBICIDE PE BAZĂ DE TRICETONĂ               |                                                             | <b>57621</b>                    |
|               |                   |                                             | MESOTRION                                                   | 35437                           |
|               |                   |                                             | SULCOTRION                                                  | 1691                            |
|               |                   |                                             | TEMBOTRION                                                  | 20493                           |
|               |                   | ERBICIDE NECLASIFICATE                      |                                                             | <b>53375</b>                    |
|               |                   |                                             | BISPIRIBAC DE SODIU                                         | 144                             |
|               |                   |                                             | CLOMAZON                                                    | 11326                           |
|               |                   |                                             | FLUROCLORIDONĂ                                              | 6106                            |
|               |                   |                                             | ACID PELARGONIC                                             | 3093                            |
|               |                   |                                             | ALTE ERBICIDE, ALȚI DESICANȚI ÎMPOTRIVA STRATULUI DE MUȘCHI | 32706                           |

**Tabel 3. Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută, exprimată în substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice, în anul 2021**

|                          |                                                      |                                        |                                                                      | - continuare                    |
|--------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Grupa chimică            | Categoria chimică                                    | Clasa chimică                          | Substanța activă                                                     | Cantitate substanță activă (kg) |
| INSECTICIDE ȘI ACARICIDE |                                                      |                                        |                                                                      | <b>496489</b>                   |
|                          | INSECTICIDE PE BAZĂ DE PIRETROIDE                    |                                        |                                                                      | <b>172538</b>                   |
|                          |                                                      | INSECTICIDE DE TIP PIRETROID           |                                                                      | <b>172538</b>                   |
|                          |                                                      |                                        | ALFA-CIPERMETRIN                                                     | 5443                            |
|                          |                                                      |                                        | CYPERMETHRIN                                                         | 66420                           |
|                          |                                                      |                                        | DELTAMETRIN                                                          | 20568                           |
|                          |                                                      |                                        | ESFENVALERAT                                                         | 1912                            |
|                          |                                                      |                                        | ETOFENPROX                                                           | 4480                            |
|                          |                                                      |                                        | GAMA-CIHALOTRIN                                                      | 5322                            |
|                          |                                                      |                                        | LAMBDA-CIHALOTRIN                                                    | 12028                           |
|                          |                                                      |                                        | TAU-FLUVALINAT                                                       | 38401                           |
|                          |                                                      |                                        | TEFLUTRIN                                                            | 16970                           |
|                          |                                                      |                                        | ZETA-CIPERMETRIN                                                     | 994                             |
|                          | INSECTICIDE PE BAZĂ DE HIDROCARBURI CLORURATE        |                                        |                                                                      | <b>1784</b>                     |
|                          |                                                      | INSECTICIDE DIAMIDE ANTRANILICE        |                                                                      | <b>1784</b>                     |
|                          |                                                      |                                        | CIANTRANILIPROLE                                                     | 1784                            |
|                          | INSECTICIDE PE BAZĂ DE CARBAMAȚI ȘI OXIMA-CARBAMAȚI  |                                        |                                                                      | <b>4291</b>                     |
|                          |                                                      | INSECTICIDE PE BAZĂ DE OXIMA-CARBAMAȚI |                                                                      | <b>4291</b>                     |
|                          |                                                      |                                        | OXAMIL                                                               | 4291                            |
|                          | INSECTICIDE PE BAZĂ DE ORGANOFOȘFAȚI                 |                                        |                                                                      | <b>24908</b>                    |
|                          |                                                      | INSECTICIDE ORGANOFOȘFORICE            |                                                                      | <b>24908</b>                    |
|                          |                                                      |                                        | CLORPIRIFOS                                                          | 202                             |
|                          |                                                      |                                        | FOSMET                                                               | 4672                            |
|                          |                                                      |                                        | PIRIMIFOS-METIL                                                      | 20034                           |
|                          | INSECTICIDE PE BAZĂ DE PRODUSE BIOLOGICE ȘI BOTANICE |                                        |                                                                      | <b>3433</b>                     |
|                          |                                                      | INSECTICIDE BIOLOGICE                  |                                                                      | <b>3267</b>                     |
|                          |                                                      |                                        | BACILLUS THURINGIENSIS                                               | 851                             |
|                          |                                                      |                                        | PAECILOMYCES FUMOSOROSEUS STRAIN FE9901                              | 109                             |
|                          |                                                      |                                        | BACILLUS THURINGIENSIS SUBSP. KURSTAKI (ABTS 351 PB 54 SA 11 SA12 EG | 2302                            |
|                          |                                                      |                                        | CYDIA POMONELLA                                                      | 5                               |
|                          |                                                      |                                        | GRANULOSIS VIRUS                                                     |                                 |

Tabel 3. **Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută, exprimată în substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice, în anul 2021**

|               |                   |                                           |                      | - continuare                    |
|---------------|-------------------|-------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Grupa chimică | Categoria chimică | Clasa chimică                             | Substanța activă     | Cantitate substanță activă (kg) |
|               |                   | INSECTICIDE BOTANICE                      |                      | <b>166</b>                      |
|               | ACARICIDE         |                                           | ULEI DE PORTOCAL     | 166                             |
|               |                   |                                           |                      | <b>5262</b>                     |
|               |                   | ACARICIDE PE BAZA DE PIRAZOLI             |                      | <b>1096</b>                     |
|               |                   |                                           | FENPIROXIMATE        | 1096                            |
|               |                   | ACARICIDE PE BAZA DE TETRAZINE            |                      | <b>6</b>                        |
|               |                   |                                           | CLOFENTEZINE         | 6                               |
|               |                   | ALTE ACARICIDE                            |                      | <b>4160</b>                     |
|               |                   |                                           | ACEQUINOCYL          | 4160                            |
|               | ALTE INSECTICIDE  |                                           |                      | <b>284273</b>                   |
|               |                   | INSECTICIDE PRODUSE PRIN FERMENTAȚIE      |                      | <b>10044</b>                    |
|               |                   |                                           | ABAMECTIN            | 600                             |
|               |                   |                                           | MILBEMECTIN          | 261                             |
|               |                   |                                           | SPINOSAD             | 6305                            |
|               |                   |                                           | BENZOAT DE EMAMECTIN | 496                             |
|               |                   |                                           | SPINETORAM           | 2382                            |
|               |                   | INSECTICIDE PE BAZĂ DE BENZOILUREE        |                      | <b>650</b>                      |
|               |                   |                                           | DIFLUBENZURON        | 262                             |
|               |                   |                                           | LUFENURON            | 388                             |
|               |                   | INSECTICIDE DE TIP CARBAZAT               |                      | <b>497</b>                      |
|               |                   |                                           | BIFENAZAT            | 497                             |
|               |                   | INSECTICIDE PE BAZĂ DE DIAZILHIDRAZINĂ    |                      | <b>70</b>                       |
|               |                   |                                           | METOXIFENOZID        | 70                              |
|               |                   | PRODUSE DE REGLARE A CREȘTERII INSECTELOR |                      | <b>8645</b>                     |
|               |                   |                                           | HEXITIAZOX           | 8645                            |
|               |                   | INSECTICIDE PE BAZĂ DE OXADIAZINE         |                      | <b>1120</b>                     |
|               |                   |                                           | INDOXACARB           | 1120                            |
|               |                   | INSECTICIDE PE BAZĂ DE FENIL-ETER         |                      | <b>557</b>                      |
|               |                   |                                           | PIRIPROXIFEN         | 557                             |
|               |                   | INSECTICIDE PE BAZA DE FENIL-PIRAZOL      |                      | <b>5953</b>                     |
|               |                   |                                           | CLORANTRANILIPROL    | 5953                            |
|               |                   | INSECTICIDE PE BAZĂ DE PIRIDINĂ           |                      | <b>22467</b>                    |
|               |                   |                                           | FLONICAMID           | 15599                           |
|               |                   |                                           | SULFOXAFLOX          | 6868                            |

Tabel 3. **Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută, exprimată în substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice, în anul 2021**

- continuare

| Grupa chimică                                           | Categoria chimică                                    | Clasa chimică                                        | Substanța activă                                | Cantitate substanță activă (kg) |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                         |                                                      | INSECTICIDE PE BAZĂ DE PIRIDIL-METILAMINĂ            |                                                 | 114224                          |
|                                                         |                                                      |                                                      | ACETAMIPRID                                     | 85013                           |
|                                                         |                                                      |                                                      | IMIDACLOPRID                                    | 25328                           |
|                                                         |                                                      |                                                      | TIACLOPRID                                      | 3545                            |
|                                                         |                                                      |                                                      | FLUPYRADIFURONE                                 | 338                             |
|                                                         |                                                      | INSECTICIDE PE BAZĂ DE ACID TETRONIC                 |                                                 | 1797                            |
|                                                         |                                                      |                                                      | SPIRODICLOFEN                                   | 1797                            |
|                                                         |                                                      | INSECTICIDE ȘI ACARICIDE NECLASIFICATE               |                                                 | 118249                          |
|                                                         |                                                      |                                                      | ACIZI GRASI C7-C18 SARURI DE POTASIU NESATURATE | 1789                            |
|                                                         |                                                      |                                                      | METAFLUMIZONĂ                                   | 5605                            |
|                                                         |                                                      |                                                      | ULEI DE PARAFINA                                | 53066                           |
|                                                         |                                                      |                                                      | PIRIDABEN                                       | 171                             |
|                                                         |                                                      |                                                      | SPIROTETRAMAT                                   | 5122                            |
|                                                         |                                                      |                                                      | FOSFURĂ DE ALUMINIU                             | 51718                           |
|                                                         |                                                      |                                                      | FOSFURĂ DE MAGNEZIU                             | 115                             |
|                                                         |                                                      |                                                      | AMESTEC DE TERPENOID                            | 663                             |
| <b>MOLUSCOCIDE – TOTAL</b>                              |                                                      |                                                      |                                                 | <b>8545</b>                     |
|                                                         | MOLUSCOCIDE                                          |                                                      |                                                 | <b>8545</b>                     |
|                                                         |                                                      | MOLUSCOCIDE                                          |                                                 | <b>8545</b>                     |
|                                                         |                                                      |                                                      | FOSFAT FERIC                                    | 168                             |
|                                                         |                                                      |                                                      | METALDEHIDĂ                                     | 8377                            |
| <b>PRODUSE DE REGLARE A CREȘTERII PLANTELOR – TOTAL</b> |                                                      |                                                      |                                                 | <b>82371</b>                    |
|                                                         | PRODUSE FIZIOLOGICE DE REGLARE A CREȘTERII PLANTELOR |                                                      |                                                 | <b>82371</b>                    |
|                                                         |                                                      | PRODUSE FIZIOLOGICE DE REGLARE A CREȘTERII PLANTELOR |                                                 | <b>82371</b>                    |
|                                                         |                                                      |                                                      | CLORMEQUAT                                      | 39880                           |
|                                                         |                                                      |                                                      | MEPIQUAT                                        | 30857                           |
|                                                         |                                                      |                                                      | PROHEXADION-CALCIU                              | 136                             |
|                                                         |                                                      |                                                      | 5-NITROGUAICOLAT DE SODIU                       | 67                              |
|                                                         |                                                      |                                                      | O- NITROFENOLAT DE SODIU                        | 131                             |
|                                                         |                                                      |                                                      | P-NITROFENOLAT DE SODIU                         | 200                             |
|                                                         |                                                      |                                                      | TRINEXAPAC-ETYL                                 | 11100                           |

**Tabel 3. Cantitatea de produse de protecție a plantelor vândută, exprimată în substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice, în anul 2021**

|                                               |                                                        |                                       |                  | - continuare                    |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Grupa chimică                                 | Categoria chimică                                      | Clasa chimică                         | Substanța activă | Cantitate substanță activă (kg) |
| ALTE PRODUSE DE PROTECȚIE A PLANTELOR – TOTAL |                                                        |                                       |                  | 125693                          |
|                                               | ULEIURI VEGETALE                                       |                                       |                  | 19                              |
|                                               |                                                        | ULEIURI VEGETALE                      |                  | 19                              |
|                                               |                                                        |                                       | ULEI DE MENTĂ    | 19                              |
|                                               | PRODUSE DE STERILIZARE A SOLULUI – INCLUSIV NEMATOCIDE |                                       |                  | 113974                          |
|                                               |                                                        | NEMATOCIDE ORGANOFOSFORICE            |                  | 4970                            |
|                                               |                                                        |                                       | FOSTHIAZATE      | 4970                            |
|                                               |                                                        | ALTE PRODUSE DE STERILIZARE A SOLULUI |                  | 109004                          |
|                                               |                                                        |                                       | DAZOMET          | 11281                           |
|                                               |                                                        |                                       | METAM-SODIU      | 97723                           |
|                                               | RODENTICIDE                                            |                                       |                  | 11695                           |
|                                               |                                                        | RODENTICIDE                           |                  | 11695                           |
|                                               |                                                        |                                       | FOSFURĂ DE ZINC  | 18                              |
|                                               |                                                        |                                       | BROMADIOLONA     | 18                              |
|                                               |                                                        |                                       | ALTE RODENTICIDE | 11659                           |
|                                               | TOATE CELELALTE PRODUSE FITOSANITARE                   |                                       |                  | 5                               |
|                                               |                                                        | REPELENTI                             |                  | 5                               |
|                                               |                                                        |                                       | QUARTZ SAND      | 5                               |

Cantitatea de produse de protecție a plantelor, exprimată în substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice (Tabel 3) în anul 2021, comparativ cu anul 2020, a fost mai mică cu 4,6%. Cea mai mare pondere în produsele de protecție a plantelor au avut-o produsele din grupa erbicide (46,0%), urmate de cele din grupa fungicide (45,5%), insecticide (5,9%) și alte produse de protecție a plantelor (2,6%).

Din punct de vedere al clasei chimice din care fac parte, ponderea cea mai mare în cantitatea totală vândută o dețin erbicidele organofosforice (8,8%), fungicidele pe bază de conazol (8,6%), erbicide pe bază de cloroacetanilide (7,2%), fungicide pe bază de ditiocarbamați (6,3%), sulf anorganic (5,4%), erbicide pe bază de radicali fenoxi (4,7%), compuși ai cuprului (4,1%), fungicide pe bază de ftalamide (4,0%), fungicide pe bază de benzimidazol (3,6%), fungicide pe bază de amidă (3,2%), erbicide pe bază de sulfoniluree (3,1%), erbicide pe bază de amidă (2,9%) și fungicide pe bază de strobilurină (2,4%).

**Tabel 4. Cantitatea de fungicide pe principalele clase chimice, exprimată în substanță activă, comercializată în anul 2021**

| <b>Nr. crt.</b> | <b>Clase chimice</b>                | <b>Cantitate substanță activă<br/>- kg -</b> |
|-----------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.              | FUNGICIDE PE BAZĂ DE CONAZOL        | 718856                                       |
| 2.              | FUNGICIDE PE BAZĂ DE DITIOCARBAMAȚI | 529584                                       |
| 3.              | SULF ANORGANIC                      | 451129                                       |
| 4.              | COMPUȘI AI CUPRULUI                 | 343206                                       |
| 5.              | FUNGICIDE PE BAZĂ DE FTALAMIDE      | 332306                                       |
| 6.              | FUNGICIDE PE BAZĂ DE BENZIMIDAZOL   | 303996                                       |
| 7.              | FUNGICIDE PE BAZĂ DE AMIDĂ          | 268673                                       |
| 8.              | FUNGICIDE PE BAZĂ DE STROBILURINĂ   | 198410                                       |
| 9.              | FUNGICIDE ORGANOFOFORICE            | 170621                                       |
| 10.             | FUNGICIDE PE BAZĂ DE CARBAMAT       | 107527                                       |

Ponderi mai mari dețin următoarele clase chimice de substanțe active: fungicide pe bază de conazol (18,9%), fungicide pe bază de ditiocarbamați (13,9%), sulf anorganic (11,8%), compuși ai cuprului (9,0%), fungicide pe bază de ftalamide (8,7%), fungicide pe bază de benzimidazol (8,0%), și fungicide pe bază de amidă (7,1%).

**Tabel 5. Cantitatea de erbicide pe principalele clase chimice, exprimată în substanță activă, comercializată în anul 2021**

| <b>Nr. crt.</b> | <b>Clase chimice</b>                 | <b>Cantitate substanță activă<br/>- kg -</b> |
|-----------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.              | ERBICIDE ORGANOFOFORICE              | 739272                                       |
| 2.              | ERBICIDE PE BAZĂ DE CLOROACETANILIDE | 604777                                       |
| 3.              | ERBICIDE PE BAZĂ DE RADICALI FENOXI  | 392117                                       |
| 4.              | ERBICIDE PE BAZĂ DE SULFONILUREE     | 256667                                       |
| 5.              | ERBICIDE PE BAZĂ DE AMIDE            | 246034                                       |
| 6.              | ERBICIDE PE BAZĂ DE DINITROANILINĂ   | 172758                                       |
| 7.              | ERBICIDE PE BAZĂ DE TRIAZINONE       | 158249                                       |
| 8.              | ERBICIDE PE BAZĂ DE ANILIDE          | 137658                                       |
| 9.              | ERBICIDE PE BAZĂ DE TRIAZINE         | 129423                                       |
| 10.             | ERBICIDE PE BAZĂ DE ISOXAZOL         | 124977                                       |

Din grupa erbicide cele mai importante clase chimice sunt: erbicide organofosforice (19,2%), erbicide pe bază de cloroacetanilide (15,7%), erbicide pe bază de radicali fenoxi (10,2%), erbicide pe bază de sulfoniluree (6,7%), erbicide pe bază de amide (6,4%) și erbicide pe bază de dinitroanilină (4,5%). În cadrul grupei chimice *erbicide* substanța activă cu cea mai mare pondere este glifosat (19,2%).

**Tabel 6. Cantitatea de insecticide pe principalele clase chimice, exprimată în substanță activă, comercializată în anul 2021**

| Nr. crt. | Clase chimice                              | Cantitate substanță activă<br>- kg - |
|----------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.       | INSECTICIDE DE TIP PIRETROID               | 172538                               |
| 2.       | INSECTICIDE ȘI ACARICIDE NECLASIFICATE     | 118249                               |
| 3.       | INSECTICIDE PE BAZĂ DE PIRIDIL- METILAMINĂ | 114224                               |
| 4.       | INSECTICIDE ORGANOFOSFORICE                | 24908                                |
| 5.       | INSECTICIDE PE BAZĂ DE PIRIDINĂ            | 22467                                |
| 6.       | INSECTICIDE PRODUSE PRIN FERMENTAȚIE       | 10044                                |
| 7.       | PRODUSE DE REGLARE A CREȘTERII INSECTELOR  | 8645                                 |
| 8.       | INSECTICIDE PE BAZĂ DE FENIL- PIRAZOL      | 5953                                 |
| 9.       | INSECTICIDE PE BAZĂ DE OXIMA - CARBAMAȚI   | 4291                                 |
| 10.      | ALTE ACARICIDE                             | 4160                                 |

Ponderi mai mari dețin insecticidele de tip piretroid (34,8%), din care cypermethrin (13,4%), insecticide și acaricide neclasificate (23,8%), din care ulei de parafină (10,7%), insecticide pe bază de piridil-metilamină (23,0%), din care acetamiprid (17,1%), insecticide organofosforice (5,0%), din care pirimifos-metil (4,0%), insecticide pe bază de piridină (4,5%), din care flonicamid (3,1%), insecticide produse prin fermentație (2,0%), cu substanța activă spinosad (1,3%).

Din clasa chimică produse fiziologice de reglare a creșterii plantelor (regulatori de creștere), cea mai importantă substanță activă este clomequat (48,4%).

#### **Sursa datelor**

- Cercetarea statistică referitoare la Pesticidele plasate pe piață în anul 2021 (PPP), în conformitate cu Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului nr. 1185/2009/CE privind statisticile referitoare la pesticide
- Cercetarea statistică cuprinde variabile privind numărul total de produse de protecție a plantelor plasate pe piață, cantitatea totală de produse de protecție a plantelor vândută, pe

categorii de produse fitosanitare și cantitatea de substanță activă, pe grupe, categorii și clase chimice care intră în compoziția produselor de protecție a plantelor

- Cercetare statistică exhaustivă, numărul unităților cercetate fiind de 2105 operatori economici, persoane fizice autorizate, întreprinderi individuale și întreprinderi familiale, autorizate pentru activitatea de comercializare a produselor de protecție a plantelor.
- Nomenclatorul unităților autorizate care comercializează produse de protecție a plantelor pe piață – Lista operatorilor economici autorizați de Autoritatea Națională Fitosanitară
- Nomenclatorul produselor de protecție a plantelor – Baza de date Pestexpert, site-ul MADR secțiunea Fitosanitar
- Anexa III EUROSTAT - Clasificarea armonizată a substanțelor active conform Regulamentului (CE) nr. 1185/2009 al Parlamentului European și al Consiliului, privind statisticile referitoare la pesticide.

### III. CONCEPTE ȘI DEFINIȚII

#### **Produse de protecție a plantelor**

Produse care conțin substanțe active, agenți fitoprotectori sau agenți sinergici, în forma în care sunt prezentate utilizatorului și care sunt destinate pentru:

- protecția plantelor sau produselor vegetale împotriva tuturor organismelor dăunătoare ori prevenirea acțiunii acestor organisme;
  - exercitarea unei acțiuni asupra proceselor vitale ale plantelor, alta decât o acțiune nutritivă;
  - asigurarea conservării produselor vegetale, în măsura în care aceste substanțe sau produse nu fac obiectul altor reglementări legale privind agenții de conservare;
- distrugerea unor părți ale plantelor, oprirea sau prevenirea unei creșteri nedorite a plantelor

#### **Erbicide**

Produse (substanțe chimice) cu acțiune toxică selectivă (limitată la unele specii vegetale) sau generală (pentru orice specie), folosite pentru distrugerea buruienilor din culturile agricole, de pe diferite terenuri, drumuri, căi ferate, etc.

#### **Fungicide**

Produse (substanțe chimice) care se utilizează pentru combaterea bolilor din culturile agricole

#### **Insecticide**

Produse (substanțe chimice) utilizate pentru combaterea insectelor din culturile agricole

#### **Nematocide**

Produse (substanțe chimice) care se utilizează pentru combaterea nematozilor (viermilor) din culturile agricole

#### **Acaricide**

Produse (substanțe chimice) care se utilizează pentru combaterea acarienilor (păianjenilor)

#### **Moluscocide**

Produse (substanțe chimice) utilizate pentru combaterea melcilor

#### **Rodenticide**

Produse (substanțe chimice) utilizate pentru combaterea rozătoarelor

#### **Insectofungicide**

Produse complexe (substanțe chimice), utilizate pentru combaterea atât a insectelor cât și a bolilor din culturile agricole

## **Regulatori de creștere a plantelor**

Produse utilizate pentru reglarea proceselor de creștere și dezvoltare a plantelor (fitohormoni, biostimulatori, etc.)

## **Alte produse**

Produse cu efect repelent, defoliant, desicant, adjuvant, sinergic, inclusiv capcanele cu feromoni și dezinfectanți, utilizate în protecția fitosanitară a culturilor agricole

## **Protecția plantelor**

Complex de măsuri, destinat prevenirii și reducerii pierderilor de recoltă a culturilor agricole, silvice și a produselor depozitate, cauzate de boli, dăunători și buruieni

## **Substanțe**

Elemente chimice și compuși acestora, în stare naturală sau rezultate în urma fabricației, inclusiv orice impuritate care rezultă inevitabil din procesul de fabricație

## **Preparate**

Amestecuri sau soluții compuse din două sau mai multe substanțe destinate pentru a se folosi ca produse fitosanitare sau ca adjuvanți

## **Producător**

Orice agent economic prestator de produse fitosanitare, substanțe active, agenți fitoprotectori, agenți sinergici, coformulanți sau adjuvanți, pe cont propriu sau pe bază de contract cu o altă parte sau orice persoană desemnată de producător ca reprezentant unic

## **Autorizare a unui produs fitosanitar**

Actul administrativ prin care autoritatea competentă a unui stat membru autorizează introducerea pe piață a unui produs fitosanitar pe teritoriul său

## **Uleiuri minerale**

Lichid incolor, uleios, fără gust, insolubil în apă, constând din amestecuri de hidrocarburi

## **Substanță active**

Substanța (inclusiv microorganisme) care exercită o acțiune generală sau specifică împotriva organismelor dăunătoare sau asupra plantelor, a unor părți ale acestora sau asupra produselor vegetale

## **Organisme dăunătoare**

Orice specie, sușă sau biotip aparținând regnului animal sau vegetal sau orice agent patogen cu acțiune nocivă asupra plantelor sau a produselor vegetale.