

## STANDARD OCUPAȚIONAL

### Ocupația : Agent dezinsecție, deratizare, dezinsecție

#### Descrierea ocupației

*Agentul de dezinsecție, deratizare, dezinsecție* este specialistul care desfășoară activități de dezinsecție, deratizare și dezinsecție în incinte- reședințe, școli, creșe, grădinițe, cantine, spitale, birouri, sectoare industriale, agricole și administrative, mijloace de transport, precum și în spații exterioare- zone populate, spații verzi, parcuri etc. pentru înlăturarea germenilor patogeni și combaterea speciilor de insecte și rozătoare dăunătoare din zonele procesate.

Acesta prestează servicii atât în sectorul public, cât și în cel privat.

*Agentul de dezinsecție, deratizare, dezinsecție* demonstrează competențe de pregătire a operațiilor de deratizare, dezinsecție și dezinsecție în conformitate cu specificul situației din obiectivul de tratat, stabilind toate aspectele preliminare esențiale legate de speciile dăunătorilor de combătut, gradul de invazie și extinderea în spațiu, metodele de intervenție ce urmează a fi aplicate, substanțele toxice de utilizat, necesarul de materiale și echipamente specifice.

El instruește beneficiarul cu privire la acțiunile de deratizare, dezinsecție și dezinsecție de realizat, specificând cu precizie rolul și modalitățile de intervenție ale acestuia în cadrul acțiunilor, cu precădere în asigurarea curățeniei ca etapă preliminară obligatorie pentru reușita combaterii dăunătorilor și privind măsurile de prevenire a eventualelor accidente ținând seama de factorii de risc existenți.

*Agentul de dezinsecție, deratizare, dezinsecție* dovedește competențe privind derularea efectivă a lucrărilor de deratizare, dezinsecție și dezinsecție, preparând soluțiile toxice și momelile ratidice, aplicând metodele de combatere adecvate fără a periclita siguranța mediului înconjurător.

Competențele *agentului de dezinsecție, deratizare, dezinsecție* se referă la utilizarea aparatelor cu acționare manuală, punerea în funcțiune, exploatarea și oprirea aparatelor cu acționare electro-mecanică și a celor acționate prin motoare cu ardere internă conform instrucțiunilor de lucru, respectând normele de protecție a muncii și de prevenire și stingere a incendiilor specifice, în corelație cu particularitățile spațiului supus tratamentelor.

El demonstrează totodată, capacități de verificare și întreținere a echipamentelor de lucru pentru menținerea duratei de viață a acestora și pentru protejarea suprafețelor supuse acțiunii de dezinsecție, deratizare, dezinsecție în timpul derulării activităților.

*Agentul de dezinsecție, deratizare, dezinsecție* monitorizează suprafețele procesate și aplică măsuri corective de combatere pentru realizarea scopului final propus.

#### Aplicarea normelor de protecție a mediului, protecție a muncii și PSI

##### 1. Aplică normele de protecție a mediului

- 1.1. Normele specifice de protecție a mediului sunt însușite și aplicate conform legislației în vigoare.
- 1.2. Aspectele de mediu asociate utilizării produselor și desfășurării activităților de dezinsecție, deratizare, dezinsecție sunt identificate cu atenție în scopul aplicării corecte a normelor de protecție specifice.
- 1.3. Aparatele pentru dezinsecție, deratizare și dezinsecție sunt utilizate conform instrucțiunilor cuprinse în cartea tehnică pentru evitarea oricărui impact negativ asupra mediului.
- 1.4. Soluțiile și produsele toxice sunt preparate conform normelor de consum specifice pentru protejarea biotopului din zona de procesat.

##### 2. Aplică normele de protecție a muncii

- 2.1. Normele de protecție a muncii sunt însușite și aplicate conform specificului locului de procesat.
- 2.2. Fiecare operație în parte se efectuează cu utilizarea echipamentului de protecție specific.
- 2.3. Aparatele de dezinsecție, deratizare, dezinsecție sunt utilizate respectându-se normele generale de protecție a muncii și cele specifice înscrise de producător în documentele tehnice.
- 2.4. Prevederile legislative în domeniul protecției muncii sunt însușite prin participarea la instructajele periodice.

##### 3. Aplică normele de prevenire și stingere a incendiilor

- 3.1. Normele de PSI sunt însușite și aplicate conform specificului fiecărui loc de procesat.
- 3.2. Prevederile legislative în domeniul PSI sunt însușite prin participarea la instructajele periodice.
- 3.3. Echipamentele de stingere a incendiilor din dotare sunt utilizate corect și cu promptitudine în funcție de natura incendiului.
- 3.4. Utilajele de dezinsecție, deratizare, dezinsecție sunt utilizate cu respectarea tuturor indicațiilor producătorului privind prevenirea și stingerea incendiilor.

3.5. Pericolul de incendiu este sesizat cu promptitudine și raportat de urgență persoanelor cu atribuții în domeniul PSI.

#### **4. Aplică procedurile de intervenție în stare de urgență**

4.1. Primul ajutor este acordat rapid în funcție de tipul accidentului, cu utilizarea unor materiale sanitare specifice.

4.2. Măsurile de intervenție în situație de urgență sunt aplicate cu rapiditate, corectitudine și luciditate respectând prevederile legislative în vigoare și regulamentul de ordine interioară al locului de muncă.

4.3. Evacuarea în caz de incendiu se realizează conform planurilor afișate la loc vizibil.

#### ***Gama de variabile***

Particularitățile zonei: număr de spații interioare infestate, tipuri de suprafețe de dezinfectat, împrejurimi, căi de eliminare și difuzare a germenilor, condiții de mediu, temperatură și umiditate etc.

Elemente relevante pentru dezinfecție: dimensiune spații, configurație, accesibilitate, materialul suprafețelor de dezinfectat, tipuri de obiecte existente și amplasarea acestora, germenii patogeni asupra cărora urmează să se acționeze, scopul dezinfecției etc.

Sucesiunea logică a operațiilor: curățirea mecanică, aplicarea mijloacelor dezinfectante, asigurarea timpului de contact, îndepărtarea substanțelor dezinfectante de pe suprafețele ce pot veni în contact cu omul/animalele/alimentele, aerisirea încăperilor.

Metode de dezinfecție: - dezinfecție cu mijloace fizice: spălare, acționare prin intermediul căldurii, al razelor ultraviolete, acționare cu ultrasunete, radiații gama etc.;

- dezinfecție cu mijloace chimice: folosirea unor substanțe chimice diverse administrate prin ștergere, scufundarea obiectelor în soluții, stropire sau pulverizare pentru suprafețe, vaporizare sau aerosolizare;

- dezinfecție asociată: cu mijloace fizice și chimice.

Căi de vehiculare a germenilor patogeni: aeriană, digestivă, contactul direct, agenții vectori.

Agenți de transport: pentru calea aeriană – praf, picături de salivă infectată, nuclee de substanțe organice infectate;

- pentru calea digestivă- mâinile, hainele, alimentele, ustensilele murdare, apa conținând microbi, muștele;

- pentru vectori- păduchi, șoareci și șobolani, țânțari, purici etc.

Agenți/germeni patogeni: agenți patogeni biologici, bacterii ( microbi ), virusuri, micete ( ciuperci ), paraziți, agenți patogeni chimici etc.

Surse de răspândire a agenților patogeni: gunoi, diverse resturi organice, resturi furajere, bălegar, urină, murdărie, locuri de acumulare a diverselor dejecții, stratul superficial de pământ din adăposturile pentru animale, locuri contaminate etc.

Operații de curățenie mecanică: umezire cu soluții dezinfectante, strângere/colectare gunoi, ardere/îngropare gunoi, răzuire suprafețe, flambare, frecare, spălare, ștergere etc.

Destinația spațiilor: locuințe, reședințe, birouri, spitale, unități de învățământ, spații industriale și administrative, WC-uri, băi, spații comune, adăposturi de animale, depozite, mijloace de transport etc.

Tipul suportului de dezinfectat: aer, suprafețe, obiecte, piele etc.

Scopul urmărit: distrugerea germenilor patogeni în toate stadiile de dezvoltare, neutralizarea sau îndepărtarea din mediul extern, prevenirea și combaterea bolilor infecțioase și parazitare etc.

Tipul suprafețelor de dezinfectat: suprafețe interioare/exterioare, pavimente, pereți, podele, ferestre etc.

Caracteristicile agenților patogeni: forma ( pentru bacterii: vegetativă, cu sau fără spori, capsulată etc. ), rezistența, ciclul de înmulțire, calea de transmitere etc.

Criterii specifice de alegere: accesibilitatea și eficacitatea, lipsa de pericolozitate față de viața oamenilor și a animalelor, lipsa de agresivitate față de suportul supus dezinfecției ( piele, utilaje, țesături etc. ) etc.

Substanțe dezinfectante: dezinfectanți chimici și biologici.

Natura materialului de dezinfectat: gresie, faianță, piatră, linoleum, lemn, metal, plastic, sticlă etc.

Condiții de mediu: temperatură, pH, umiditate, compoziția mediului de acțiune ( compuși ionici, grăsimi, substanțe organice etc. care măresc sau diminuează acțiunea dezinfectanților ) etc.

Tipul obiectelor de dezinfectat: unelte și ustensile diverse, obiecte sanitare ( ploști, urinare, olițe ), vase de toaletă, recipiente de colectare a reziduurilor, lenjerii și echipamente de protecție etc.

Caracteristicile substanțelor dezinfectante: spectrul de acțiune, toxicitate, timpul de acțiune necesar, concentrațiile utile, condiționare față de mediu, stabilitate, gradul de inflamabilitate și explozivitate, puterea de pătrundere, preț etc.

Tipul aparatului pentru dezinfecție: aparate cu acționare manuală ( pompe diverse etc. ),

aparate cu acționare electro-mecanică ( vaporizatoare, nebulizatoare pentru substanțe lichide, pompe electro-mecanice etc. )

Tipul dezinfecției: dezinfecție profilactică, dezinfecție de necesitate ( curentă și finală ).

#### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- igienă și profilaxia bolilor infecțioase

- metode de dezinfecție și condiții de aplicabilitate

- tipuri de agenți patogeni, surse de răspândire, căi de vehiculare a acestora
- etapele operației de dezinfecție
- tipuri de substanțe dezinfectante, caracteristicile acestora și condiții de utilizare
- factorii care influențează eficacitatea operației de dezinfecție
- aparatura necesară pentru efectuarea dezinfecției și modul de utilizare

La evaluare se urmărește:

- capacitatea de identificare a particularităților zonei de dezinfectat;
- capacitatea de evaluare corectă a tuturor elementelor relevante pentru efectuarea dezinfecției;
- responsabilitatea în verificarea stării de curățenie a zonei de dezinfectat și de urmărire a tuturor aspectelor semnificative pentru realizarea operației de dezinfecție;
- discernământul în alegerea metodei de dezinfecție adecvate având în vedere specificul situației și ansamblul factorilor care influențează reușita operației;
- capacitatea de stabilire a substanțelor dezinfectante necesare avându-se în vedere ansamblul elementelor relevante pentru executarea operației de dezinfecție și atingerea scopului propus;
- modul de selectare a aparatului specific pentru efectuarea operației de dezinfecție.

## **Dezinfecția suprafețelor**

### **1. Preia aparatura și substanțele pentru dezinfecție**

- 1.1. Preluarea aparatului și a substanțelor dezinfectante este realizată în conformitate cu procedura internă de lucru.
- 1.2. Aparatura și substanțele dezinfectante sunt preluate cu responsabilitate, verificându-se atent din punct de vedere cantitativ, sortimental și calitativ.
- 1.3. Aparatura și substanțele dezinfectante sunt preluate în totalitate, în corelație cu cerințele lucrării de executat.

### **2. Prepară soluțiile pentru dezinfecție**

- 2.1. Soluțiile sunt preparate în conformitate cu indicațiile furnizate de producători.
- 2.2. Soluțiile sunt preparate cu atenție, respectându-se concentrațiile necesare, în corelație cu gradul de contaminare a zonei de dezinfectat.
- 2.3. Soluțiile și amestecurile de substanțe dezinfectante sunt preparate cu responsabilitate respectându-se normele de consum specifice.
- 2.4. Prepararea soluțiilor dezinfectante se realizează cu aplicarea fermă a normelor de protecție a muncii pentru evitarea accidentelor.

### **3. Aplică metodele de dezinfecție**

- 3.1. Metodele de dezinfecție sunt aplicate diferențiat în funcție de tipul suprafețelor și al obiectelor de dezinfectat.
- 3.2. Metodele de dezinfecție se aplică în succesiune logică, în funcție de destinația spațiilor de procesat și locația acestora.
- 3.3. Metodele de dezinfecție sunt aplicate cu responsabilitate în corelație cu gradul de contaminare și germenii patogeni de înlăturat.
- 3.4. Metodele de dezinfecție sunt corelate cu tipul dezinfecției de executat.
- 3.5. Metodele de dezinfecție sunt aplicate respectându-se timpul de contact necesar pentru îndeplinirea scopului propus.
- 3.6. Metodele de dezinfecție sunt aplicate conform procedurilor de lucru specifice, în corelație cu succesiunea etapelor procesului de dezinfecție.
- 3.7. Metodele de dezinfecție sunt aplicate utilizându-se aparatura și substanțele dezinfectante adecvate.
- 3.8. Metodele de dezinfecție sunt aplicate în corelație cu caracteristicile spațiilor/obiectelor de dezinfectat.

### **4. Menține condițiile ambientale**

- 4.1. Suprafețele ce pot intra în contact cu omul/animalele/alimentele sunt spălate cu atenție pentru îndepărtarea substanțelor dezinfectante cu influență nocivă.
- 4.2. Încăperile sunt aerisite cu responsabilitate până la evacuarea integrală a vaporilor de soluție dezinfectantă cu potențial toxic pentru om/animale.
- 4.3. Condițiile ambientale sunt menținute conform procedurilor interne de lucru, în vederea desfășurării ulterioare a activităților în condiții de siguranță.

### **Gama de variabile:**

Aparatura pentru dezinfecție: aparate cu acționare manuală, aparate cu acționare electromecanică

Substanțe dezinfectante: dezinfectanți chimici și biologici

Accidente: arsuri, intoxicații, alergii etc.

Metode de dezinfecție: pulverizare, ștergere, imersie, vaporizare etc.

Tipul suprafețelor de dezinfectat: pardoseli, pereți, ferestre, alei de circulație, curți etc.

Tipul obiectelor de dezinfectat: mobilier, uși, ferestre ( tocărie ), veselă, tacâmuri, ustensile medicale, chiuvețe, bideuri, vase de toaletă, clanțele ușilor, ambalaje, recipiente diverse, telefoane, saltele, pături, lenjerii etc.

Destinația spațiilor: locuințe, spitale, laboratoare, birouri, reședințe, unități de învățământ, mijloace de transport, spații industriale, hale, grupuri sanitare, unități zootehnice, abatoare etc.

Germeii patogeni de înlăturat: stafilococi, antracis, bacilul tuberculozei , bacterii patogene, ciuperci, paraziți etc.  
Tipul dezinfectiei: dezinfectia profilactică, dezinfectia de necesitate ( curentă, finală ).  
Etapete dezinfectiei: curățirea mecanică, aplicarea mijloacelor dezinfectante ( fizice, chimice, mixte ), respectarea timpului de contact, îndepărtarea prin spălare a peliculei de substanțe dezinfectante, aerisirea încăperilor.  
Caracteristicile spațiilor de dezinfectat: amplasarea suprafețelor ( interior/exterior ), dimensiunea, configurația și accesibilitatea suprafețelor, materialul suprafețelor de dezinfectat, zone cu grad înalt de contaminare etc.  
Caracteristicile obiectelor de dezinfectat: material, formă, dimensiune, grad de contaminare etc.

### **Ghid pentru evaluare**

Cunoștințele necesare se referă la:

- igienă și profilaxia bolilor infecțioase
- aparatura specifică operației de dezinfectie
- tipuri de substanțe dezinfectante, caracteristicile acestora și condițiile de utilizare
- norme de consum specifice
- proceduri și rețete de preparare a soluțiilor dezinfectante
- norme specifice de protecție a muncii și de protecție a mediului
- metode de dezinfectie și condiții de aplicare
- tipuri de dezinfectie
- etapele operației de dezinfectie
- proceduri de lucru specifice
- factori care influențează eficacitatea operației de dezinfectie

La evaluare se urmărește:

- responsabilitatea în preluarea aparaturii și substanțelor dezinfectante în corelație cu lucrarea de executat;
- atenția în verificarea aparaturii și dezinfectanților din punct de vedere cantitativ, calitativ și sortimental;
- capacitatea de preparare a soluțiilor/amestecurilor de substanțe dezinfectante conform indicațiilor producătorilor, respectându-se normele de consum specifice;
- rigurozitatea în aplicarea normelor de protecție a muncii în prepararea soluțiilor dezinfectante și în aplicarea metodelor de dezinfectie;
- corectitudinea aplicării metodelor de dezinfectie în corelație cu germeii patogeni de înlăturat și caracteristicile zonei de dezinfectat;
- preocuparea față de respectarea normelor de protecție a mediului pe parcursul desfășurării operației de dezinfectie;
- capacitatea de asigurare a unui ambient neagresiv la finalul dezinfectiei pentru continuarea activităților în condiții de siguranță.

### **Pregătirea deratizării**

#### **1. Identifică particularitățile zonelor supuse deratizării**

1.1. Particularitățile zonelor sunt identificate prin observare directă, evaluându-se cu atenție toate spațiile frecventate de rozătoare.

1.2. Particularitățile zonelor de procesat sunt identificate avându-se în vedere elementele relevante pentru operația de deratizare.

1.3. Identificarea caracteristicilor zonelor infestate se realizează cu profesionalism pentru aplicarea metodelor de deratizare adecvate.

#### **2. Stabilește speciile rozătoarelor de combătut și gradul de invazie**

2.1. Speciile rozătoarelor dăunătoare de combătut sunt stabilite prin aplicarea unor metode specifice.

2.2. Gradul de invazie este stabilit în funcție de criterii specifice.

2.3. Speciile rozătoarelor sunt stabilite cu profesionalism în vederea alegerii produselor raticide și a metodelor de combatere adecvate.

2.4. Gradul de invazie este stabilit cu responsabilitate pentru asigurarea eficacității operațiunii de combatere a rozătoarelor dăunătoare din zonă.

#### **3. Calculează suprafața reală de deratizat**

3.1. Suprafața de deratizat este calculată ținând seama de toate componentele specifice.

3.2. Suprafața reală de deratizat este calculată cu precizie și responsabilitate pe baza datelor tehnice furnizate de beneficiar și a informațiilor culese în timpul expertizării zonei infestate.

3.3. Suprafața de procesat este calculată cu atenție pentru determinarea corectă a necesarului de substanțe raticide și a duratei acțiunii de combatere.

#### **4. Alege metodele de deratizare adecvate**

4.1. Metodele de deratizare sunt alese în corelație cu specia de rozătoare de combătut , caracteristicile biologice și obiceiurile acesteia.

4.2. Metodele de deratizare sunt alese în funcție de gradul de invazie cu rozătoare și zona de procesat.

4.3. Metodele de deratizare sunt selectate avându-se în vedere toate elementele relevante pentru deratizare.

4.4. Metodele de deratizare sunt selectate în funcție de anotimp și ciclul biologic al rozătoarelor.

4.5. Metodele de deratizare sunt stabilite în funcție de tipul clădirilor de procesat.

#### **5. Stabilește produsele raticide de utilizat**

5.1. Produsele raticide sunt alese în funcție de specia de combătut și acțiunea selectivă a acestora.

5.2. Produsele raticide sunt stabilite ținând seama de criteriile specifice pe care trebuie să le îndeplinească.

5.3. Cantitățile de produse raticide sunt stabilite în funcție de tipul substanțelor conținute, proprie-tățile chimice ale acestora și dimensiunea suprafeței de tratat.

5.4. Produsele raticide sunt selectate avându-se în vedere respectarea cu strictețe a normelor de protecție a mediului înconjurător.

5.5. Momelile raticide sunt selectate în funcție de gradul de infestare cu rozătoare și tipul spațiilor de procesat.

5.6. Produsele raticide sunt alese în corelație cu tipul suprafețelor de tratat.

5.7. Produsele raticide sunt stabilite în funcție de condițiile de microclimat și cele atmosferice în care vor fi utilizate.

#### **6. Stabilește necesarul echipamentelor specifice.**

6.1. Necesarul de echipamente de lucru este stabilit în corelație cu metoda de deratizare aplicată.

6.2. Necesarul de echipamente specifice este stabilit în funcție de tipul produselor raticide de utilizat.

6.3. Necesarul de echipamente este stabilit în mod realist pentru întreaga durată de derulare a operației de deratizare.

#### ***Gama de variabile***

Zone: interioare, exterioare.

Particularitățile zonelor de procesat: dimensiune, tipuri de spații existente și alternanța acestora, apropierea față de sursele de hrană și apă, condiții favorabile înmulțirii rozătoarelor etc.

Elemente relevante pentru deratizare: amplasarea galeriilor de rozătoare, galerii active și necirculate, locurile de circulație ale rozătoarelor, sursele de hrană și de adăpare ale rozătoarelor, locuri de acces în incintă și clădiri etc.

Metode de deratizare: prăfuire, aplicare de momeli raticide, otrăvirea surselor de adăpare a rozătoarelor, utilizarea raticidelor pentru gazarea galeriilor etc.

Speciile rozătoarelor dăunătoare: șoarecele de casă, șoarecele de grădină, șoarecele de câmp, șobolanul cenușiu, șobolanul negru, șobolanul de apă etc.

Metode specifice de stabilire a speciilor: aplicare de pulberi neutre, observare directă, folosire de curse, capcane, cilindri-capcană, gropi capcană etc., inundarea galeriilor, injectare de aer comprimat pentru prinderea câtorva exemplare etc.

Criterii specifice: număr de galerii vizibile în teritoriul de deratizat, urmele lăsate de rozătoare, cantitatea de excremente ale rozătoarelor prezente, circulația rozătoarelor etc.

Produse/substanțe raticide: pulberi toxice, momeli uscate ( pe suport de nutrețuri combinate, făinuri, grăunțe de cereale zdrobite etc. ), momeli umede ( preparate pe bucățele proaspete de morcovi, carne, salam, slănină etc.), lumânări fumigene de SO<sub>2</sub>, tablete pentru gazare, batoane, granule, bile etc.

Componentele specifice ale suprafețelor de deratizat: suprafața tuturor construcțiilor de tratat, spațiile dintre construcții, fâșia de teren infestată în jurul construcțiilor, suprafețe interioare și exterioare infestate.

Caracteristici biologice ale speciilor de rozătoare: simț olfactiv sau auz foarte dezvoltate, lipsa unui sistem de termoreglare normal ( pierdere de energie foarte mare compensată prin consum excesiv de alimente ), curiozitate și suspiciune crescute, capacitate de înmulțire foarte rapidă.

Obiceiuri ale rozătoarelor: realizarea frecventă a toaletei corporale în perioada activă, circulația pe căi cunoscute (aceleași trasee ), frecventarea locurilor ascunse și întunecoase, activitate crescută în timpul nopții, mobilitate foarte mare etc.

Anotimp: în principal primăvara, toamna.

Ciclul biologic: perioada de înmulțire și ciclul de viață care diferă de la o specie la alta.

Tipul clădirilor: populate, depopulate.

Criterii specifice pentru produse raticide: toxicitate doar față de rozătoare ( netoxice pentru oameni și animale ), acțiune rapidă și ireversibilă, nu conduc la instalarea rezistenței ( obișnuinței ) rozătoarelor față de acestea, stabilitate din punct de vedere chimic, posibilitate de condiționare ( preparare ) sub formă de pulberi sau momeli toxice, inodore, lipsite de gust particular, ușor de prelucrat sau condiționat etc.

Tipul spațiului de procesat: spații de locuit, pivnițe, magazii, garaje, boxe pentru gunoi, depozite, terenuri virane.

Tipul suprafețelor: uscate, umede.

Condiții atmosferice: umiditate, temperatură, curenți de aer etc.

Echipamente de lucru: recipiente cu închidere etanșă pentru transportul momelilor raticide, linguri sau sace pentru depunerea momelilor, autovehicule pentru transportul substanțelor toxice.

#### ***Ghid pentru evaluare***

Cunoștințele necesare se referă la:

- noțiuni de igienă și profilaxia bolilor infecțioase

- specii de rozătoare dăunătoare, obiceiurile și caracteristicile biologice ale acestora
- metode de determinare a speciilor de rozătoare
- criterii de stabilire a gradului de invazie cu rozătoare
- metode de deratizare și condițiile de aplicare a acestora
- tipuri de produse raticide și condițiile de folosire a acestora
- tipuri de echipamente specifice pentru deratizare și modul de utilizare
- noțiuni de calcul matematic ( suprafețe )
- factorii care influențează eficacitatea deratizării
- norme specifice de protecție a muncii și de protecție a mediului

La evaluare se urmărește:

- spiritul de observație pentru identificarea particularităților spațiului de deratizat și capacitatea de evidențiere a elementelor relevante pentru derularea operației;
- corectitudinea stabilirii speciilor de rozătoare dăunătoare și a gradului de invazie prin aplicarea metodelor adecvate;
- atenția în calcularea suprafeței reale de deratizat pentru determinarea corectă a necesarului de substanțe raticide și a duratei acțiunii de combatere;
- discernământul în alegerea metodelor de deratizare;
- profesionalismul în alegerea produselor raticide avându-se în vedere toate aspectele care concură la asigurarea eficacității operației de deratizare;
- capacitatea de stabilire corectă a necesarului de echipamente de lucru.

## **Deratizarea suprafețelor**

### **1. Preia momelile raticide condiționate și echipamentele de lucru necesare**

- 1.1. Preluarea momelilor raticide condiționate și a echipamentelor se realizează conform procedurilor interne de lucru.
- 1.2. Momelile raticide condiționate sunt preluate în concordanță cu cantitățile și sortimentele prestabilite.
- 1.3. Preluarea momelilor și a echipamentelor se efectuează în corelație cu metodele de deratizare ce urmează a fi aplicate.

### **2. Prepară momelile raticide proaspete**

- 2.1. Momelile raticide proaspete sunt preparate cu atenție, conform rețetelor specifice.
- 2.2. Momelile raticide proaspete sunt preparate în raport cu cerințele nutritive ale rozătoarelor, în funcție de anotimpul în care se acționează.
- 2.3. Suportul nutritiv și atractivele utilizate sunt alese în corelație cu preferințele alimentare ale speciei de combătut.
- 2.4. Momelile raticide sunt preparate în conformitate cu scopul propus.
- 2.5. Momelile raticide sunt preparate în corelație cu tipul obiectivului de deratizat.

### **3. Alege locurile de aplicare a momelilor**

- 3.1. Locurile de aplicare a momelilor raticide sunt alese în corelație cu traseele circulare de specia combătută.
- 3.2. Locurile de aplicare a momelilor sunt alese în funcție de obiceiurile speciei de rozătoare de eliminat.
- 3.3. Numărul locurilor de aplicare a raticidelor într-un spațiu dat depinde de gradul de infestare cu rozătoare.
- 3.4. Locurile de aplicare a momelilor este ales în funcție de amplasarea surselor de hrană și apă și de existența pericolului de reinfestare continuă cu rozătoare.
- 3.5. Locurile de aplicare a momelilor raticide sunt inaccesibile animalelor/păsărilor domestice.

### **4. Instruiește beneficiarul privind deratizarea**

- 4.1. Instruirea este clară, la obiect și se referă la aspectele esențiale ale operației de executat.
- 4.2. Rolul beneficiarului și modalitățile de intervenție ale acestuia sunt explicate cu precizie în corelație cu particularitățile situației din obiectivul tratat.
- 4.3. Beneficiarul este instruit cu responsabilitate asupra tuturor elementelor cu potențial de risc pentru activitatea sa, insistându-se asupra mijloacelor de prevenire a eventualelor accidente.
- 4.4. Instruirea este cuprinzătoare, incluzând toate problemele ce vor fi urmărite de către beneficiar după efectuarea operației de deratizare.
- 4.5. Limbajul utilizat este accesibil, adaptat nivelului de înțelegere al beneficiarului.

### **5. Aplică metodele de deratizare**

- 5.1. Metodele de deratizare sunt aplicate în conformitate cu instrucțiunile specifice de lucru și legislația în vigoare.
- 5.2. Metodele de deratizare sunt aplicate combinat, în funcție de gradul de invazie și extinderea rozătoarelor în obiectiv.
- 5.3. Metodele de deratizare sunt aplicate diferențiat în funcție de specia de combătut și obiceiurile acesteia.
- 5.4. Metodele de deratizare sunt aplicate în funcție de anotimpul și condițiile climatice existente.
- 5.5. Momelile sunt amplasate respectându-se cu strictețe normele de protecție a muncii și de protecție a mediului înconjurător.

- 5.6. Metodele de deratizare sunt aplicate în corelație cu tipul spațiilor și al suprafețelor de procesat.
- 5.7. Metodele de deratizare sunt aplicate avându-se în vedere ansamblul factorilor care influențează eficacitatea lucrării.
- 5.8. Aplicarea momelilor ratidice se efectuează în forme variate în funcție de scopul urmărit.

### ***Gama de variabile***

Momeli ratidice condiționate: momeli gata preparate sub formă de pulberi, batoane, granule, bile, lumânări fumigene de SO<sub>2</sub>, tablete pentru gazare, soluții etc. care se utilizează ca atare.

### **Pregătirea dezinfecției**

#### **1. Identifică particularitățile structurale și de mediu ale obiectivului supus dezinfecției**

- 1.1 Particularitățile structurale ale obiectivului sunt identificate cu atenție, prin analizarea tuturor elementelor relevante pentru activitatea de dezinfecție.
- 1.2. Particularitățile structurale ale obiectivului sunt identificate cu meticulozitate prin observare directă, pentru evidențierea condițiilor de cuibărire și dezvoltare a insectelor dăunătoare.
- 1.3. Particularitățile structurale ale obiectivului de procesat sunt identificate cu discernământ în vederea alegerii metodelor de dezinfecție adecvate.
- 1.4. Dimensiunea și natura suprafețelor de procesat sunt identificate corect pentru stabilirea necesarului de substanțe insecticide.
- 1.5. Particularitățile de mediu sunt identificate cu atenție pentru evidențierea modalităților de intervenție în combaterea insectelor dăunătoare.

#### **2. Identifică speciile insectelor dăunătoare și nivelul de infestare**

- 2.1. Speciile insectelor dăunătoare și nivelul de infestare sunt identificate prin aplicarea unor metode specifice.
- 2.2. Speciile de insecte dăunătoare sunt identificate prin analizarea atentă a locurilor de prezență a exemplarelor adulte și formelor larvare.
- 2.3. Speciile insectelor dăunătoare sunt identificate cu responsabilitate în vederea alegerii insecticidului cu acțiune selectivă adecvată.
- 2.4. Nivelul de infestare este identificat cu profesionalism pentru stabilirea concentrației optime de insecticid și a tacticii de combatere.

#### **3. Stabilește metoda de dezinfecție de aplicat**

- 3.1. Metoda de dezinfecție este stabilită în corelație cu specia de insecte dăunătoare identificată și caracteristicile acesteia.
- 3.2. Metoda de dezinfecție este aleasă în funcție de nivelul și extinderea infestării.
- 3.3. Metoda de dezinfecție este aleasă în conformitate cu locația spațiilor de procesat.
- 3.4. Metoda de dezinfecție este stabilită avându-se în vedere ansamblul aspectelor relevante pentru executarea operației.

#### **4. Alege insecticidul de utilizat**

- 4.1. Insecticidul este ales în funcție de spectrul de activitate al acestuia și tipul speciei de combătut.
- 4.2. Insecticidul este stabilit în corelație cu forma de aplicare a acestuia și particularitățile spațiilor invadate.
- 4.3. Insecticidul este ales în conformitate cu caracteristicile acestuia.
- 4.4. Insecticidele sunt alese în corelație cu căile de pătrundere specifice.
- 4.5. Insecticidul este ales avându-se în vedere natura suportului pe care urmează să fie aplicat.
- 4.6. Insecticidele sunt alese în funcție de tipul spațiilor în care sunt aplicate.

#### **5. Selectează aparatura necesară pentru dezinfecție**

- 5.1. Aparatura este selectată în funcție de tipul insecticidului utilizat și forma de aplicare a acestuia.
- 5.2. Aparatura este selectată în corelație cu particularitățile spațiilor de procesat și randamentul urmărit.
- 5.3. Aparatura este selectată în conformitate cu specificațiile producătorilor și caracteristicile tehnice ale acesteia.
- 5.4. Aparatura este selectată în concordanță cu metoda/metodele de dezinfecție aplicate.

### ***Gama de variabile***

Particularități structurale: tip spații (interioare/exteroare), tipuri de suprafețe, amplasare, formă, combinație de suprafețe, construcții existente, amenajări etc.

Particularități de mediu: temperatură și umiditate, vegetație, existența surselor de apă și hrană, existența condițiilor favorabile de înmulțire și viață etc.

Obiectivul supus dezinfecției: locuințe, sedii administrative, spitale, cantine, bucătării, hale industriale alimentare, depozite de cereale și furaje, unități zootehnice, grajduri, WC-uri, zone populate, spații verzi, parcuri etc.

Elemente relevante pentru dezinfecție: dimensiuni suprafețe, accesibilitate, natura suprafețelor, număr, configurație, tipuri de obstacole, dotări etc.

Insecte dăunătoare: insecte zburătoare (muște, țânțari, molii etc.), insecte târâtoare (gândaci, ploșnițe, căpușe, furnici, pureci, păduchi, păianjeni etc.)

Metode de dezinfecție: - metode simple, metode combinate;

- metode mecanice, fizice, chimice și biologice.

Natura suprafețelor de procesat: metal, sticlă, zid, pământ, chirpici etc.

Modalități de intervenție: intervenții ale beneficiarilor (curățenie, evacuare animale/oameni/plante ornamentale din zona de procesat, protejarea obiectelor de valoare, instalarea de bariere fizice între dăunători și oameni/animale etc);

-intervenții ale agentului de dezinsecție, deratizare, dezinsecție: aplicare de metode simple sau combinate de dezinsecție.

Metode specifice de identificare: observare directă, metoda statistică, plasare capcane cu feromoni etc.

Specii ale insectelor dăunătoare: gândacul negru de bucătărie, gândacul roșu de bucătărie, gândacul covoarelor, molia de haine, ploșnița de casă, ploșnița porumbeilor, musca de casă, țânțarul, puricele de om, păianjenul de casă, viespea, greierele de casă, greierele de câmp, acarianul făinii, acarianul de fructe, musculița de brânză, gândacul de făină, gărgărița orezului, căpușele câinelui și pisicii, musca de grajd etc.

Locuri de prezență: locuri de depunere a ouălor și eclozare, locuri de hrănire și adăpare în funcție de caracteristicile biologice ale fiecărei specii, locuri de refugiu și cuibărire ( bălți, lacuri, latrine, tocărie, îmbinări ale grinzilor, colțuri întunecoase etc.), căi de circulație etc.

Tactica de combatere: aplicare insecticide de șoc sau remanente, aplicare insecticide simultan la nivelul întregului biotop (pe grupe de blocuri în sectorul particular), aplicări repetate etc.

Caracteristicile speciilor de insecte: obiceiuri, alimentație, ciclul de înmulțire, caracteristici biologice ( rezistență, sensibilitate, sex, talie, vârstă etc.) etc.

Locația spațiilor de procesat: spații închise, în interiorul clădirilor ; spații deschise, în aer liber.

Aspecte relevante : protecția mediului înconjurător, protecția oamenilor/animalelor, desființarea condițiilor care au permis apariția și înmulțirea dăunătorilor, asigurarea unei combateri sistematice nu ocazionale, respectarea ciclului corect de execuție a lucrărilor de deratizare, dezinsecție și dezinsecție, asocierea rațională, corectă a metodelor și insecticidelor, colaborarea cu beneficiarii și asigurarea realizării de către aceștia a condițiilor necesare pentru dezinsecție etc.

Forma de aplicare a insecticidelor: pulberi, soluții, emulsii, gaze toxice, fumigații etc.

Caracteristicile insecticidului: durata efectului, rezistența în condițiile de umiditate, temperatură, lumină din mediul exterior, atracție față de insecte, neagresivitate față de suportul pe care se aplică, ușurință în manipulare, preț, toxicitate și modul de acțiune al substanței active etc.

Căi de pătrundere: contact cu suprafața insectei, ingestie, respirație.

Tipul spațiilor : închise, în aer liber.

Aparatura necesară: pulverizatoare acționate manual ( portabile, cu jet intermitent, continuu, cu container separat, cu presiune prestabilită, fixe etc.); pulverizatoare acționate cu ajutorul unui motor ( electro-pompe, motopulverizatoare, pulverizatoare cu presiune de gaz, generatori de aerosoli reci și calzi ); aparatură pentru pulverizare insecticide în stare solidă etc.

## **Dezinsecția suprafețelor**

### **1. Preia aparatura și substanțele pentru dezinsecție**

1.1. Aparatura și substanțele insecticide sunt preluate în corelație cu necesarul stabilit, conform procedurilor interne de lucru.

1.2. Aparatura și substanțele insecticide sunt preluate cu responsabilitate, în concordanță cu metoda de dezinsecție ce urmează a fi aplicată.

1.3. Preluarea aparaturii și a substanțelor pentru dezinsecție se realizează după verificarea atentă a cerințelor cantitative, calitative și sortimentale.

### **2. Instruiește beneficiarul privind dezinsecția**

2.1. Beneficiarul este instruit cu responsabilitate asupra tuturor etapelor de desfășurare a dezinsecției, evidențiindu-se aspectele esențiale ale derulării acestora.

2.2. Rolul beneficiarului și modalitățile de intervenție ale acestuia sunt explicate cu claritate și precizie, în corelație cu particularitățile situației din obiectivul de procesat.

2.3. Beneficiarul este instruit cu responsabilitate asupra tuturor elementelor cu potențial de risc, insistându-se asupra mijloacelor de prevenire a oricărui posibil accident.

2.4. Informațiile furnizate beneficiarului sunt prezentate într-un limbaj accesibil și la obiect.

### **3. Prepară soluțiile de lucru**

3.1. Soluțiile sunt preparate cu atenție, asigurându-se concentrația de substanță activă necesară pe unitatea de suprafață procesată, în corelație cu specia insectelor de combătut.

3.2. Concentrația soluțiilor este asigurată în conformitate cu natura suprafeței de tratat și caracteristicile acesteia.

3.3. Soluțiile insecticide sunt preparate corect, conform rețetelor și procedurilor specifice, în corelație cu proprietățile substanțelor conținute.

3.4. Soluțiile de lucru sunt preparate cu responsabilitate, respectându-se normele de consum specifice în corelație cu caracteristicile biotopului din zona de tratat, avându-se în vedere protejarea mediului înconjurător.

3.5. Concentrația soluțiilor este asigurată în corelație cu specificul situației din obiectivul de procesat.



3.6. Soluțiile sunt preparate cu responsabilitate, respectându-se cu strictețe NPM și normele de PSI, pentru evitarea accidentelor.

3.7. Soluțiile sunt preparate în cantitățile necesare fiecărei zile de lucru, în vederea asigurării prospețimii acestora și a efectului urmărit.

#### **4. Aplică metodele de dezinfecție**

4.1. Metodele de dezinfecție sunt aplicate conform instrucțiunilor de lucru, respectându-se succesiunea logică a operațiilor și direcțiile de procesare.

4.2. Metodele de dezinfecție sunt aplicate diferențiat, în funcție de specia insectelor de combătut și caracteristicile biologice ale acesteia.

4.3. Metodele de dezinfecție sunt aplicate avându-se în vedere intervenția în punctele cheie ale obiectivului de tratat, în corelație cu obiceiurile insectelor și gradul de invazie.

4.4. Metodele de dezinfecție sunt aplicate avându-se în vedere condițiile climatice existente în funcție de sezon.

4.5. Formele de aplicare ale substanțelor insecticide sunt corelate cu tipul insectelor combătute și scopul urmărit.

4.6. Metodele de dezinfecție sunt asociate în mod rațional pentru asigurarea eficacității maxime a operației.

4.7. Metodele de dezinfecție sunt aplicate avându-se în vedere toate elementele relevante pentru desfășurarea lucrărilor.

4.8. Metodele de dezinfecție sunt aplicate utilizându-se echipamente de lucru specifice.

#### ***Gama de variabile***

Aparatura pentru dezinfecție: aparate pentru produs ceață termică, aparate pentru produs ceață rece, aparate mecanice de suflat și stropit, aparate electrice de stropit și suflat.

Substanțe pentru dezinfecție: pulberi ( talc, cretă, cenușă ), pulberi muiabile, solvenți organici, substanțe chimice insecticide, substanțe emulsificatoare, substanțe chimice cu proprietăți pirogene, momeli insecticide ( sub formă de discuri, rotonde, benzi impregnate ) etc.

Metode de dezinfecție: metode simple, metode combinate; metode mecanice, fizice, chimice și biologice.

Etape de desfășurare a dezinfecției: prepararea soluțiilor de lucru, procesarea suprafețelor, închiderea spațiilor din interiorul construcțiilor pe durată prestabilită, expunerea la insecticid, denocivizarea suprafețelor și obiectelor care vin în contact cu omul/animalele/ păsările.

Modalități de intervenție ale beneficiarului: efectuarea curățeniei preliminare, evacuarea oamenilor, animalelor, păsărilor, plantelor ornamentale din spațiile de procesat, eliminarea surselor de gunoi, aerisirea spațiilor la finalul operației, spălarea suprafețelor/obiectelor care intră în contact cu omul/animalele/păsările etc.

Elemente cu potențial de risc: toxicitatea substanțelor utilizate, contactul dintre substanțele toxice și animale/păsări/om, ingerarea substanțelor toxice, inflamabilitatea și potențialul exploziv al unor substanțe etc.

Accidente : arsuri, intoxicații, ingerarea de substanțe toxice, asfixie, producerea de incendii etc.

Speciile insectelor de combătut: gândacul negru de bucătărie, gândacul roșu de bucătărie, gândacul covoarelor, molia de haine, ploșnița de casă, ploșnița porumbeilor, musca de casă, țânțarul, puricele de om, păianjenul de casă, viespea, greierele de casă, greierele de câmp, acarianul făinei, acarianul de fructe, musculița de brânză, gândacul de făină, gărgărița orezului, căpușele câinelui și pisicii, musca de grajd etc.

Natura suprafeței de tratat: metal, sticlă, zid, pământ, chirpici etc.

Caracteristicile suprafețelor de tratat: gradul de absorbție, pH, umiditate, diverse tratamente aplicate etc.

Specificul situației din obiectivul de tratat: caracteristicile biotopului, speciile de insecte dăunătoare, gradul de invazie și de extindere, natura suprafețelor, zone populate/nepopulate, condițiile climatice în funcție de anotimp etc.

Direcții de procesare: de sus spre părțile de jos, din interiorul clădirilor spre spațiile exterioare.

Caracteristici biologice ale speciilor: rezistență, sensibilitate, sex, talie, vârstă etc.

Puncte cheie ale obiectivului de tratat: locurile în care sunt amplasate sursele de apă și hrană, locurile de depunere a ouălor și de eclozare, căile de circulație și de cuibărire etc.

Condiții climatice: temperatură, umiditate, curenți de aer etc.

Forme de aplicare: baraje, pelicule uniforme de substanțe cristalizate, straturi de pastă aplicate prin pensulare, foi de polietilenă impregnate și suspendate de plafon, aerosolizare termică etc.

Tipul insectelor : zburătoare, târătoare.

Scopul urmărit: distrugerea speciilor de insecte dăunătoare, cu respectarea legislației în vigoare.

Metode asociate: aplicarea de insecticid cu efect de șoc urmată de aplicarea unui insecticid cu efect remanent; aerosolizare pentru locuri inaccesibile și pulverizarea umedă a suprafețelor; gazarea cerealelor în vrac și aerosolizarea spațiului închis de deasupra etc.

Elemente relevante pentru efectuarea dezinfecției: accesibilitate, suprafață, tipuri de suprafețe supuse dezinfecției, existența persoanelor fizice, existența animalelor și plantelor în zona supusă acțiunii de dezinfecție.

Echipamente de lucru necesare realizării dezinfecției: aparate cu acționare manuală, aparate cu acționare electro-mecanică, aparate acționate prin motoare cu ardere internă.

## **DEZINSECTIE**

**Dezinsectia** consta in actiunea de combatere a artropodelor daunatoare atat pentru sanatatea omului cat si a animalelor. Insectele si acarieni transmit fie direct, fie indirect, boli infecto-contagioase si parazitare, astfel fiind necesare masuri de prevenire si combatere. Cele mai cunoscute insecte daunatoare intalnite in Romania sunt gandacii de bucatarie, mustele, tantarii, moliile de haine, moliile de covare, plosinitele de casa, paianjenii de casa, puricii de om, greierii de casa, vispile, furnicile negre.

In procesul de efectuare la o dezinsectie, trebuie respectate urmatoarele proceduri:

Cu ajutorul utilajelor de stropit se pulverizeaza pe toate suprafetele incaperilor substanta speciala; Trebuie insistat in special asupra posibilelor focare de infectie, asupra spatilor libere si crapaturilor din pereti, tocurilor de la usa, etc.; Solutia trebuie aplicata pana la acoperirea intregii suprafete tratate; Pentru spatiile deschise se folosesc sisteme de pulverizare cu ceata rece.

## **DERATIZARE**

Deratizarea consta in aplicarea de masuri permanente care au menirea de a elimina rozatoarele daunatoare (soareci, sobolani), aducatoare de microbi si diverse boli periculoase atat pentru om cat si pentru animale. Principalele rozatoare din Romania sunt popandaul, sobolanul cenusiu (sobolanul de casa) si soarecele de casa.

Rozatoarele constituie un permanent pericol de boli si pierderi economice. Din aceasta cauza, deratizarea se efectueaza in mod continuu si ritmic, pentru a impiedica refacerea rapida a populatiei daunatoare.

DIRECTOR INGRIJIRI,  
Skowronski Mariana