****

**Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor**

**Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului**

|  |
| --- |
| **AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI ARGEȘ** |

**INFORMARE PRIVIND COMBATEREA RĂSPÂNDIRII PLANTEI PUTERNIC ALERGENE - *AMBROSIA ARTEMISIIFOLIA***

Polenul de Ambrosia prezinta crossreactanta cu polenul celorlalte buruieni si cu anumite cereale si legume. Asocierea intre polinoza la Ambrosie si reactii de hipersensibilizare la cucurbitaceae (pepene rosu, galben, dovleac, cantalup, castravete) si banane au fost descrise. In acest caz apare sindromul alergiei orale si in unele cazuri reactii severe de tip soc anafilactic. In linii mari, calendarul polenurilor are mici derivatii, perioadele de inflorire fiind :

* vara tarzie si toamna pentru ierburi si buruieni
* sfarsitul primaverii pana la mijlocul verii ( sfarsit de iulie ) pentru gramineae
* sfarsitul iernii ( februarie) si primavara timpurie ( martie, aprilie ) pentru arbori si copaci.

Particulele de polen de dimensiuni mari raman la nivelul cailor aeriene superioare si la nivelul conjunctivei, cauzand rinita si conjunctivita alergica.

Particulele de polen cu dimensiuni reduse si cele solvite in picaturi de roua sau ploaie, patrund la nivelul arborelui bronsic si cauzeaza astmul bronsic.

Polenul de Ambrosia este unul din factorii principali ai rinitei alergice si reprezinta cauza exacerbarilor severe ale astmului bronsic intalnite la sfarsitul verii, descrise sub forma unor adevarate epidemii ale astmului bronsic.

Cea mai frecventa manifestare a alergiei la polen - rinita, ca si celelalte manifestari alergice reprezinta o hipersensibilizare de tipI, IgE mediata. La un individ in prealabil sensibilizat in urma patrunderii alergenului ( particulei de polen) prin epiteliul mucoasei nazale si fixarii lui la nivelul moleculelor de igE de la suprafata mastocitului, are loc activarea acestuia si eliberarea de mediatori preformati si de novo. Se constituie faza initiala a raspunsului alergic manifestat prin stranut, prurit, rinoree si edem al mucoasei nazale. La generarea acestor simptome participa alaturi de histamina si ceilalti mediatori eliberati din mastocit: prostaglandinele, leucotrienele si triptaza. Ulterior are loc faza tarzie a raspunsului alergic manifestata prin congestie si obstructie nazala si caracterizata de un infiltrat celular inflamator cronic bogat in eozinofile dar si bazofile, limfocite si macrofage.  


Faza tardiva este rezultatul unor cascade de reactii alergice locale si sistemice la care participa celulele sistemului imun, maduva osoasa, citokine si chemokine proinflamatorii. Rezultatul este acumularea la locul inflamatiei alergice in special de eozinofile, bazofile, activarea acestor celule, secretia de noi citokine si chemokine proinflamatorii care duc la destructii de tesut si la perpetuarea raspunsului inflamator cronic constituindu-se infiltrat celular inflamator, componenta esentiala a obstructiei nazale.

Din speciile de Ambrosia cunoscute, numai doua au o importanta deosebita in alergologie : Artemisiifolia si Trifida ( care e mai putin abundenta ). Infloresc din august pana in octombrie, elibereaza in aer milioane de granule de polen care sunt purtate de vant la mare distanta de sursa. Prezenta polenului in miere indica si o sursa mica de polenizare prin insecte.

In afara de sursa mediului inconjurator (teren nisipos, mlastini, marginea soselelor) expunere neasteptata la polen de Ambrosia se poate intalni in cazul consumului de remedii naturiste sau homeopate la prepararea carora s-au folosit frunzele acestor buruieni. Cele doua specii sunt cauza principala a alergiilor din Europa si America de Nord.

La pacientii sensibilizati, polenul acestor ierburi poate provoca simptome de rinita alergica, conjunctivita alergica, astm bronsic si mai rar, eruptii cutanate si reactii anafilactice.  
Cea mai importanta manifestare este rinita alergica sezoniera ; simptomele sunt sezoniere, legate de perioada de inflorire si polenizare a ierburilor incriminate, manifestate prin : stranut in salve, rinoree apoasa, prurit nazal, congestie nazala si eventual obstructie nazala, la care se pot adauga si manifestari ale conjunctivitei alergice : lacrimare, prurit, eritem ocular, crize de astm bronsic.  
Rinitele alergice sezoniere sunt caracterizate in special de stranut, prurit, rinoree apoasa, pe cand in rinitele alergice perene, mai frecvent intalnim obstructia nazala. Diagnosticul alergiilor la polen se stabileste de catre medicul alergolog in urma unei anamneze detailate, examen obiectiv, explorari functionale, teste alergologice prick cu extracte alergenice ale diferitelor tipuri de polenuri, determinari ale igE specifice pentru tipuri de polenuri si pentru alti alergeni cu care ar putea sa prezinte crossreactanta, teste de provocare cu alergeni.

Tratamentul este simptomatic si in anumite cazuri bine selectionate, asociat cu imunoterapia specifica cu extracte standardizate de vaccinuri alergenice. Acest tratament este pe termen lung, costisitor si insotit uneori si de reactii adverse, nedorite la administrare de aceea, metodele de profilaxie sunt cele mai importante. Afectiunile alergice a caror incidenta este in continua crestere in prezent sunt mai usor de prevenit decat de tratat. Prin masuri de profilaxie, decontaminare controlata a zonei de buruieni se evita astfel noi sensibilizari, se reduc manifestarile alergice la persoanele deja sensibilizate si se reduc costurile tratamentelor antialergice.

S-a facut precizarea ca materialul prezentat a fost preluat dupa o lucrare de specialitate realizata de doamna Dr. Anca Zvoristeanu, medic specialist Alergologie.

Ca metode de combatere au fost stabilite urmatoarele:

Organizarea luptei impotriva proliferarii sale releva in esenta procedurile reglementare si contractuale puse in fapta la nivel local. Eficacitatea actiunilor preventive si curative depind in mod direct de implicarea si cooperarea unei multitudini de actori din sectorul public si privat, asigurate printr-o strategie colectiva.

Masurile care se impun sunt induse de problemele de sanatate, de costurile sociale galopante ale medicamentelor, de absenteismului de la locul de munca impus de boala.

Pastrarea impactului plantei la un nivel normal, netoxic, se face prin alegerea celor mai eficiente masuri de eradicare care impun conjugarea eforturilor tuturor institutiilor implicate intr-un astfel de proiect, completate de prezenta societatii civile.

Ambrosia artemisiifolia poate fi starpita prin mai multe mijloace aflate la indemana comunitatilor si anume : metodele mecanice, chimice, biologice. Ca metode chimice de lupta se propune ierbicidarea. Substantele la care este sensibila aceasta buruiana sunt : imazetapirul, pendimetalinul, linuronul, metaclorul +, atrazinul, clorsulfuronul, tifensulfurolul si altele. Mijloacele biologice constau in infestarea culturilor agricole cu micelii ale unor specii de ciuperci din genurile : Entyloma, Albugo , Phyllachora, Verticillium, Macrophomina sau in atacul dirijat al unor insecte fitofage care sa reduca efectivele populasiilor de Ambrosia . Metodele mecanice constau in anumite tipuri de lucrari agricole ce necesita folosirea unor masini si unelte agricole specifice.

Daca Ambrosia artemisiifolia este observata pe un teren, este necesar sa se organizeze o interventie ce vizeaza suprimarea plantei, interventie adaptata stadiului de evolutie, respectiv anvergurii infectarii suprafetei atinse.

Smulgerea plantei se face inainte de perioada de inflorire. Aceasta metoda mecanica de eradicare comporta anumite inconveniete si anume :

* smulgerea buruienii nu este o metoda care sa poata fi aplicata pe suprafete mari
* aceasta operatie nu se executa la plantele cu flori
* in caz de necesitate este indicat sa se poarte manusi si masca de protectie
* este o tehnica care necesita mult timp si mult personal pentru ca sa poata fi aplicata, densitatea plantelor trebuie sa fie mica pe unitatea de suprafata

Avantaje ale acestei metode :

* inlaturarea plantei asigura maximum de eficacitate in reducerea cantitatii de polen si a semintelor
* se poate efectua manual sau prin mijloace mecanice
* trebuie efectuata in primul stadiu de dezvoltare al plantei – la sfarsitul perioadei de crestere vegetativa se smulge planta cu radacina cu tot

Eradicarea prin lucrari agricole de tip sapat-prasila manuala, taiat-coasa manuala si coasa mecanica, lucrarea cu grapa cu discuri, lucrarea cu combinatorul - inconveniente :

* daca dupa taiere tulpina ramane de 5 cm, va putea da flori deci emisia de polen nu este oprita
* exista riscul eliminarii vegetatiei competitive ( plantele de cultura )
* taierile trebuiesc adaptate la inaltimile tulpinilor prin modificarea sau achizitionarea de noi echipamente agricole
* aceste metode nu pot fi aplicate intotdeauna la culturile agricole

Avantaje ale acestor metode :

* interventia se face de preferinta inaintea infloririi
* inaltimea la care se va efectua taierea este de 2-6 cm sau de 10 cm in cazul culturii de gramineae
* sunt tehnici rapide, ecologice, aplicabile pentru diminuarea productiei de polen si de seminte
* este posibila utilizarea masinilor de tuns rotative sau a masinilor de curatat buruieni
* taierile frecvente sunt foarte eficiente

Ierbicidarile, ca metode de eradicare prezinta atat avantaje, cat si dezavantaje. La capitolul dezavantaje vorbim despre :

* risc de impact ecologic asupra sanatatii
* exista putine ierbicide care pot fi utilizate in cazul culturilor de floarea-soarelui
* necesita repetarea ierbicidarii si intretinerea culturilor in permanenta
* subsantele eficiente impotriva ambrosiei distrug si celelalte plante din culturile in care se aplica aceasta metoda

Avantajele metodei sunt relativ limitate si anume :

* se recurge la ierbicidare ca la o ultima solutie cu mare eficacitate totusi, in culturile de graminee
* daca stirpirea ambroziei nu este posibila cu aceasta metoda, se pot folosi mijloacele combinate de lupta constand in reunirea celor mecanice, chimice si manuale.