

Rani alarm !!!

Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Sarajevu
Laboratorija za palinologiju
Centar za ekologiju i prirodne resurse - akademik Sulejman Redžić

Alergena biljka ambrozija

Na osnovu dosadašnjih rezultata monitoringu polena (Mjerne stanice Pofalići i Stari Grad) ustanovljena je dinamika variranja koncentracije polena izuzetno alergene biljke ambrozije. Prve koncentracije njenog polena na području Kantona Sarajevo utvrđene su već početkom avgusta mjeseca 2015. godine.

Kao i ranijih sezona polen ambrozije može izazvati burne alergijske reakcije kod građana, pa je u svrhu efikasne zaštite pripremljen edukativni sadržaj o ambroziji. Kroz tekst građani se mogu upoznati sa osnovnim osobinama ambrozije, tipu staništa, izgledu, načinima suzbijanja, mjerama zaštite itd.



Očekuju se učestale alergijske reakcije na polen ambrozije u drugoj polovini mjeseca avgusta sve do kraja septembra 2015. godine kada koncentracija polena dostiže maksimalne vrijednosti.

Ambrosia artemisiifolia L. (Asteraceae) ili ambrozija je jednogodišna zeljasta biljka, koja se prvi put pojavila na prostoru Zapadanog Balkana prije 50. godina i od tada predstavlja jednu od najinvazivnijih vrsta biljaka. Smatra se da je u Evropu unesena između 1800. i 1850. godine sa sjemenom crvene djeteline porijeklom iz sjeverne Amerike.

Ambrozija je korov koji se već decenijama nesmetano širi na području Bosne i Hercegovine. Proizvodi veliku količinu polena, koji je zbog svog hemijskog sastava i morfologije (građe) izuzetno jak alergen te kod osjetljivih osoba izaziva vrlo neprijatne alergijske reakcije.

Osnovni simptomi alergijske reakcije na ambroziju su: učestalo kihanje, crveni i otečeni kapci, svrabež očiju, zapašen nos ili pojačana sekrecija, lokalno crvenilo kože ili osipi po cijelom tijelu. Navedeni simptomi se mogu ispoljiti u svim životnim dobima.

Osnovne karakteristike alergene biljke ambrozije

Narodni nazivi za ambroziju:
limundžik, fazanuša,
partizanka, Krausova trava

Cvjetovi ambrozije ne sadrže nektar, ne privlače insekte, pa je ključni faktor u procesu oprašivanja vjetar.

Ambrozija je biljka koja na jednoj stabljici posjeduje muške i ženske cvjetove. Oni su mnogobrojni, sitni, grupisani u jedнопolne cvasti.



Razmnožava se **siemenom**, veličine do 1,5 mm. Jedna odrasla biljka ambrozije proizvede oko 500-3000 sjemenki. Polenovo zrno ima sferičan oblik, prosječan prečnik 18-22 μm , tanak zid sa izraštajima u vidu bodlji (šiljaka).



Polen ambrozije

Prva staništa na kojima se pojavila ambrozija u našoj zemlji bila su uz rijeku Savu, na nešto nitrificiranim aluvijalnim tlima sa bijelom vrbom i johom, a kasnije se proširila i u kulture žitarica i okopavina. Prema jugu naše zemlje se širila niz doline velikih rijeka. Danas je dospjela i na obale Jadranskog mora i osvojila sve slobodne ekološke niše.

Najveću brojnost ambrozija postiže u zoni poljoprivrednih kultura, gdje u cijelosti pokriva zemljište i formira gusto sklopljene sastojine. Također je osvojila i ruderalna staništa, u blizini nasipa, puteva, neobrađenih livada i ljudskih naselja.



Stanište ambrozije



Ambrozija u fazi oprašivanja

Polenovo zrno je veoma lagano, suho i sitno pa se rasprostire vjetrom (anemofilija). Oprašivanje se vrši po principu slučajnosti, a kako biljka proizvodi veliku količinu polena, može se širiti i do 300 km udaljenosti od mjesta njegovog nastanka.

Zašto je ambrozija opasna po zdravlje ???



Opasnost od ambrozije proizilazi iz njene ekologije, građe polen zrna i hemijskih reakcija koje nastaju u kontaktu sa organizmom čovjeka. Dovoljno je svega 20-30 zrna polena po m³ zraka da izazove alergijsku reakciju. Prilikom udisaja čovjek unosi polen zrna ambrozije koja se pomoću šiljaka zakači za sluzokožu gornjih disajnih organa. Svojim fizičkim prisustvom u disajnim putevima izaziva kihanje (više od deset puta uzastopno), svrab u nosu, curenje iz nosa, suzne i crvene oči, kašalj, otežano disanje sa osjećajem nedostatka vazduha. Osim respiratornih tegoba dešavaju se i promene na koži u vidu crvenih pečata i svraba, a mogu da nastanu i komplikacije organa za varenje, praćene povraćanjem, grčevima i dijarejom, naročito ako postoje unakrsne reakcije sa hranom koja potencira njenu alergogenost i dovodi do pogoršanja akutnog stanja (npr. lubenice, dinje, tikvice, krastavci, banane, kesten, paradajz, zelena salata itd.)

Kako prepoznati ambroziju ?

1. Stabljika joj je uspravna, razgranata i obrasla grubim dlačicama. Kada se prelomi četvrtastog je oblika.
2. U optimalnim uslovima životne sredine biljka izraste u visinu do 2 m, dok u razvojnem stadiju izgledom podsjeća na žbun.
3. Listovi su naspramni, perasto djeljeni, reznjeviti obrasli svijetlim dlakama,
4. Žučkasti cvjetovi grupisani su u dugim grozdastim cvastima na vrhu stabljike i grana.
5. Cvjeta u kasno ljeto i jesen, od početka jula do ranih mrazeva otpuštajući veće količine polena u zrak.
6. Korijen ambrozije je kratak i razgranat, pa je sposobna da se ukorijeni i u plitkim zemljištima.



List ambrozije



Stabljika ambrozije



Cvjetovi ambrozije



Dlačice na stabljici



visoka stabljika

Najveće koncentracije polena ambrozije možemo očekivati tokom mjeseca avgusta do kraja septembra.

Kada je najveća koncentracija polena u toku dana ?

Najveće koncentracije polena su uglavnom u jutarnjim satima. Osobe kojima polen ambrozije izaziva zdravstvene smetnje trebale bi izbjegavati izlazak napolje, kao i da tada ne provetravaju prostorije u kojima borave.



Širenje polena ambrozije vjetrom

Gdje raste ambrozija ?

Na području Kantona Sarajevo ambrozija najbolje raste na sunčanom, nedovoljno obrađenom zemljištu, gdje se lahko rasprostranjuje i zauzima prostor ostalih korova. Najčešće je nalazimo pokraj putova, uz ceste, željezničke pruge, na obalama potoka i rijeka, u zapuštenim vrtovima, na nekultiviranim mjestima, gradilištima, a najčešći je korov u kukuruzu, suncokretu, šećernoj repi i povrtnicama.

Kada očekivati polen ambrozije ?

U našim krajevima ambrozija počinje rasti sredinom aprila/travnja, a počinje cvjetati početkom avgusta i traje do pojave prvih mrazeva (mjeseca novembra).

Faktori koji pogoduju širenju ambrozije na području naše zemlje su:

- Nedovoljno poznavanje karakteristika ambrozije i moći njenog oprašivanja,
- Dugovječna klijavost sjemena ambrozije (do 40 godina),
- Nekontrolisan promet sjemenom i poljoprivrednim kulturama,
- Nekontrolisanja sadnja hortikulturnih biljaka,
- Izostanak košenja livada i vegetacije uz putne komunikacije,
- Zagađenje ili nitrifikacija tla,
- Hidrotermički režim zemljišta,
- Sve učestalije eksploatacije prirodnog zemljišta i dodavanje nasipa u kojima se nalaze sjemenke ambrozije,
- Različiti načini kretanja ljudi (širenje sjemena brodovima, automobilima, vozovima itd.).

Kako uništiti ambroziju ?

Da bismo se mogli upustiti u borbu sa ambrozijom i dobili pozitivan rezultat, moramo najprije dobro poznavati njen vegetacijski ciklus. Najznačajniji momenat uklanjanja ambrozije jeste faza njenog razvoja prije cvjetanja.

Najdjelotvorniji pristup suzbijanju ambrozije uključuje:

- **mehaničke mjere** (uništavanje ove biljke čupanjem ili košenjem prije perioda cvjetanja);
- **agrotehničke mjere** suzbijanja korova (međuredno kultiviranje)
- **hemijske mjere** (upotreba neselektivnih herbicida u ranim fazama rasta biljke).

Dosadašnja iskustva su pokazala da je najbolji način suzbijanja ambrozije njeno **mehaničko uklanjanje**. To podrazumjeva uklanjanje nadzemnih dijelova biljke košenjem, pljevljenjem i prekopavanjem ali prije početka polinacije.

Zbog izuzetno velike moći širenja i sazrijevanja polena, mehaničko uklanjanje je potrebno vršiti nekoliko puta u godini. Stoga se predlaže koševina što veće površine u Kantonu Sarajevo, u najmanje dva navrata i to u mjesecu **junu** (kada se uništavaju trave i mlade stabljike ambrozije) te u **prvoj sedmici septembra** (kada se uništavaju korovi i razvijene stabljike ambrozije).

Dijagnoza

Da bi bili sigurni da se radi o alergiji na polen potrebno je da se uradi jednostavno alergološko ispitivanje. Naprave se kožne alergijske probe, kada se na kožu podlaktice nanese posebno napravljeni rastvori alergena, među kojima je i polen ambrozije. Ako se pojavi pozitivna reakcija (jasno crvenilo) dijagnoza je jasna.

Liječenje i ublažavanje simptoma alergije

U olakšavanju simptoma i sprečavanju težih manifestacija alergija najbolja je kombinacija preventivnih mjera i lijekova (antihistaminika).

Preventivne mjere uključuju:

- Informisati se o koncentraciji polena na području Kantona Sarajevo i pratiti polen kalendar alergeni biljaka (informacije dostupne na <http://mpz.ks.gov.ba/sektori/sektor-za-zastitu-okolisa/zastita-zraka/varijacije-alergena>).
- Boraviti u klimatiziranim prostorijama te smanjiti boravak na otvorenom prostoru, naročito u vrijeme kada su koncentracije polena ambrozije najviše (05.00-10.00h).
- Ne izlaziti iz kuće u toku visokih temperatura, tada je najviše polena u vazduhu,
- Držati zatvorene prozore od stana ili automobila, da bi se sprečio ulazak polena,
- Za vrijeme vjetrova ne boraviti u prirodi jer se čestice polena prenose vjetrom,
- Tuširati se i prati kosu svako veče (tako se spira polen sa tjela i kose), ali i često prati ruke,
- Često se presvlačiti (na taj način se sa odjeće odstranjuje polen),
- Ne sušiti veš u dvorištu i na terasi (da bi sprečili da se polen taloži po vešu, jer mokr veš sakuplja polen),
- Redovno usisavati stan i prati podove (usisavanjem i pranjem skuplja se i uklanja polen),
- Prilikom rada u bašti zaštititi nos i usta maskom, a po završenom poslu u vrtu istuširati se i presvući se,
- Sportskim aktivnostima u prirodi baviti se poslije kiše jer je koncentracija polena tada najmanja.

Liječenje primjenom lijekova

Pri alergijskoj astmi potrebno je liječenje hormonima-kortikosteroidima, koji se daju u obliku tableta ili inhalacionih pumpi, što je sigurno kvalitetnija terapija, pošto se koriste male koncentracije hormona koje deluju lokalno, ciljano (na nivou bronhija). U terapijske svrhe mogu se koristiti razni preparati na bazi polena. Naime, polen kao farmaceutska sirovina koristi se za proizvodnju alergenskih rastvora za liječenje polenske alergije. Polenski ekstrakti sadrže frakcije polenskih, u vodi rastvorljivih, proteina, koji deluju kao alergijski desenzibilizatori i tako ublažavaju alergijske reakcije.

Napomena:

Osim polena ambrozije u periodu kasnog ljeta i rane jeseni pojačane su i koncentracije drugih korova i vrsta trava. U većim koncentracijama prisutan je polen **koprive, bokvice, kiselice, divljeg pelina, štireva** koji reaguju "unakrsno" sa drugim alergenima te tako dodatno smetaju i narušavaju zdravlje osobama koje pate od alergija.

Edukativni materijal pripremljen ispred Centra za ekologiju i prirodne resurse - Akademik Sulejman Redžić

