

Jubilarni Trag Biljke NEDELJNIK #104 - KADA POČINJE BORBA SA SMRDIBUBAMA?

Datum: 15. Oktobar

Prirodna bašta nije bašta bez bolesti. To je bašta u kojoj bolest ima svoje granice. Zato ja ne pokušavam da napravim baštu bez bolesti. Pokušavam da napravim baštu koja ima dovoljno života da se sa problemima može da se nosi.

Šta vas čeka u ovom Nedeljniku:

Kada počinje borba sa smrdibubama (i zašto već sada)?

Nadin kutak

Priprema bašte pred zimu

15 godina ne uklanjam bolesne biljke iz bašte

Tipovi podzemnih perma modela

Aktuelni problemi u bašti

Podsetnik na rokove

Obaveštenje o novim ponudama

Šta mislite kakav bi to svet bio kada bismo umesto poznatih brendova poznavali istinsku vrednost divljih biljaka pored kojih prolazimo svaki dan?

Tog dana bila je velika gužva pred šalterom. Volim gužve jer me primoraju da se odmorim. Zaustave me, uključe u realan život jer meni je pogled vazda u zemlji i među biljkama, ljudi mi nekako promiču.

Pogled mi je privukla torba. Nije to bila bilo kakva torba. Pripadala je radnici i okrenuta tako da sa nje čitam kao sa dlana. Nekada sama torba o nama puno progovara.

Na torbi velikim slovima ime brenda. Veća slova nego torba. TUĐE IME...

Pored mene je stajao momak. Na njemu duks crvene boje i belom bojom krupna slova ispisuju TUĐE IME...

Devojka u trećem redu s ponosom je nosila patike. Fluorescentnim slovima pisalo je TUĐE IME...

Koliko smo svesni da je na nama tuđe ime koje stavljamo ispred svog?

Kada su nas ubedili da je tuđe ime pokazatelj naše vrednosti više nego naše?

Ljudska populacija plaća kako bi na svoju kožu navukla tuđu, slavila tuđe ime bolje nego svoje vlastito i bila hodajuća reklama za ljude i tuđa imena koje nikada neće upoznati. Na to smo pristali i to zovemo prestižom.

I ovde nisu problem brendovi već informacije koje baš ničemu ne služe i nemaju realno neki veliki uticaj na naš život.

Šta ako bismo takva nepotrebna znanja zamenili za poznavanje divljih biljaka pored kojih prolazimo svaki dan?

Pirevina! Preti svojom invanzivnošću samo zato što krije suptilna svojstva svog biljnog bića. Kada bismo samo uložili vreme u učenja o biljkama! Jer, kada hodam parkovima osećam moć nad sistemom jer znam koje biljke mogu da mi pomognu u svakom trenutku. Pirevina kao moćan fungicid, hrana, brašno, lek.

Bršljan! Biljka koju pokušavamo da istrebimo jer se nikada ne zagledamo u suštinu preloma njenih listova na kojima se krije važna praotačka poruka. Uvek se setim poznate pandemije i redova pod maskama za zalihe deterdženta, kozmetike, brašna, a te zalihe se nalaze oko nas – u samoj prirodi. Deterdžent od bršljana! Čovek može da preživi u prirodi samo ako zna kako da se pozicionira i to pre svega bez gordosti i pohlepe.

Detelina! Stalno se pitam kako je moguće da učimo u školama o polinomima, a ne znamo vrednost jedne deteline. Prošla sam mnogo škola i niko me nije učio suštinskim vrednostima koje su osnov za preživljavanje. Da li se pitate zašto?

Svaki dan prolazimo pored slezovke i ne znamo njenu fantastičnu moć da odbrani naše biljke. Repelent i aktraktant u jednom, prava moć u prirodi. Jednom sam naišla na tekst u kome je napisano da je slez princ i da mu se moramo pokloniti kada ga sretnemo. S obzirom da taj tekst više nikada nisam našla pomislila sam da sam ga sanjala.

A tek maslačak! Hrana, lek, insekticid! Kada čovek vidi maslačak u svojoj bašti prvo želi da ga istrebi ne sluteći da je on besplatna karta za opstanak i čoveka i bašte.

Često razmišljam o svetu u kome su važne suštinske vrednosti. Takav svet bi mogao sve da nadživi. A tako nam malo treba da bude naš!

Kratak podsetnik:

Važno je da vas podsetim da je Paket Prirodna Zaštita Bašte dostupan za kupovinu **još 6 dana, do 20.10. u ponoć**. Ostaje zauvek u vašem vlasništvu i može zauvek da se koristi. Pa ako bi vam bio koristan, više informacija možete da pogledate ovde: <https://tragbiljke.com/paket-prirodna-zastita-baste/>

Trag Biljke je jedna od retkih samoodrživih i međunarodnih platformi koja povezuje 30 zemalja, 394 gradova

Koordinator: Goran Pivašević

Direktor: Jovan Banović

Jutjub: Sanja i Jan Rakić, Jovan Banović, Goran Pivašević

Instagram: Nađa Kremenović

Tik tok: Jovan Banović

FB stranica: Jovan Banović, Goran Pivašević

Administratori platforme: Nada Radinić, Marko Petković, Gordana Bojanić, Mia Božić, Jasmina Nenadić, Sabina Kovačić, Nina Martinović, Nedeljko Ivanešić.

Autor edukativnog programa, video materijala i tekstova sam ja Biljka.

KADA POČINJE BORBA SA SMRDIBUBAMA?

Kada počinje borba sa smrdibubama? I da li imamo pravo da na tu borbu gledamo kao na romantičan odnos prema prirodi? Da li sam ikada upotrebila reč „romantika“ u odnosu na prirodu? Ono o čemu pišem i o čemu govorim je odgovornost.

Lanac predatorstva je ozbiljan odnos prema prirodi, podrazumeva znanje, analiziranje, učenje. Nije svako biće koje zateknete u bašti deo lanca, ali jeste vaša odgovornost.

Vratiću se na smrdibube...

Smrdibube su deo jedne velike grupe insekata i sve zajedno spadaju u stenice i među njima imamo mnogo više vrsta koje su korisni predatori i tek nekoliko koje nam prave problem.

Uništavanje korisnih predatora je ozbiljan incident jer to podrazumeva da stalno narušavamo lanac predatorstva i najgore od svega, to radimo iz neznanja. Strpati sve stenice, čitaj smrdibube, u isti koš je ozbiljan problem i neznanje jer naše, zvaćemo ih autohtonim, vrste nisu nimalo krive za probleme koje doživljavamo unazad desetak godina u bašti. Zato je važno da se utvrdi ko je od stenica kriva za velike gubitke u baštama, a koja je naš pomagač.

Poljoprivreda, ali i sama borba za prirodu, su ozbiljne delatnosti i ako se tome pristupa kroz prizmu romantike i „sve se treba spasiti“ postavlja se pitanje gde je tu čovek.

Da li naš čovek, koji uloži vreme, **koje nema**, za baštu treba da stoji nemo i gleda kako mu nestaju plodovi jer želi da ostvari predatorski lanac? Ja vam to nikada nisam

savetovala. Savetovala sam vam posmatranje, analizu i lokalno delovanje u skladu sa potrebom. To je tako kada je u pitanju bilo koji član predatorskog lanca.

Problem nastaje kada se isti princip primenjuje na sve što vidimo u bašti pa se tako vraćamo i velikom problemu kao što su smrdibube. Postoje dve vrste smrdibuba koje ne pripadaju našem predatorskom lancu, a one u skladu s tim nemaju prirodne neprijatelje u dovoljnoj meri da kontrolišu njihovu brojnost.

Kada se pojavi invanzivna vrsta ona nema svog prirodnog neprijatelja i zato se prenamnožava kako bi se adaptirala na naše uslove. Očekuje se da se svake sezone njihova adaptacija pojačava, a samim tim i naša priroda razvija mehanizme odbrane od njih.

Invanzivne vrste nisu samo problem nama u bašti već i ostalim predatorima kojima optimaju hranu. Da li mi, kao deo predatosrskog lanca, imamo pravo da u svu tu priču uvodimo „romantiku“? Ne, poljoprivreda je ozbiljna delatnost, a napor da se ljudi vrate baštovanstvu još veći.

Danas, kada je čovek okružen jeftinom hranom sumnjivog kvaliteta, kada nema dovoljno vremena za sve što podrazumeva „osnovne životne obaveze“, kada mora da **izmisli vreme** u svom rasporedu za baštovanstvo i kada se svaki dan trudi da osvesti taj deo sebe (koji shvata da je jedina hrana koja je zdrava za njegovu porodicu ona koju sam proizvede), njemu je potrebna konkretna pomoć i to bez osude.

Da bi pokrenuo svoju baštu podrazumeva se da taj isti čovek na pravi način ugradi u predatorski lanac. A način u kome se čovek uvek stavlja na poslednje mesto nije pravi niti ispravan način.

Postoje dve vrste smrdibube koje su invanzivna vrsta i ne pripadaju našem lancu i to su Zelena i Mramorna stenica i one su naša odgovornost.

Iako se u bašti postavljaju biljke zaštitnice, postavljaju se uslovi za ostvarivanje predatorskog lanca, postavljamo mešovite sadnje i ostavljamo korisne predatore to nas ne isključuje iz delovanja. Jednako kao i sve linije odbrane prirode čovek mora da se uključi.

Rad s ljudima me je obogatio za mnogo važnih spoznaja. Ono od čega se ljudi najviše brane jeste „ubistvo“ u samom predatorskom lancu. Čovek će postavljati mesecima liniju odbrane u bašti, ali će godinama pružati otpor svom učestvovanju u procesu eliminacije nekih invanzivnih vrsta jer je njegovo biće protiv ubistva.

Predatorski lanac je najsiroviji i najljubavniji lanac u kome je „ubistvo“ legitimno jer je to suštinska potreba da se preživi. Ako naša priroda treba da preživi, ako smo mi u toj prirodi važna karika i ako mi očekujemo da će sve te invanzivne vrste neko drugi da ubije (namerno koristim ovaj termin) kako bismo mi ostali dobri u nekim svojim moralnim načelima... koliko smo zapravo licemerni i pogrešni?

U proleće je izašao video u kome govorim o *Perillus bioculatus*, stenici koja je važan predator u lancu i spada u grupu predatorskih stenica koje regulišu brojnost smrdibuba, zlatice i kupusne stenice.

Mesec dana nakon tog videa javio mi se čovek sa optužbom jer je zbog mene izgubio kupusarice. Ostavio je crvene stenice o kojima sam „pričala lepo“ i poverovao mi je. Stenice se često međusobno razlikuju po šarama i na prvi pogled su iste: vatrena stenica se često meša sa kupusnom i kada tu ubacim *Perillus* onda nastaje ozbiljna pometnja. A samo je potrebno obratiti pažnju na razliku!

Vidite, kada eliminišemo sve stenice redom pravimo jednako problem kao i kada ne eliminišemo one koje je potrebno ukloniti. Ali, to nije tačka u kojoj čovek treba da bude zbunjen, ovo je tačka odluke koju sam i ja donela jednog dana i eto me sada na ovom mestu.

Šta ako vam kažem da sam se nekada bojala svake bube, a da o baštovanstvu ništa nisam znala? A ja nisam posebna, čovek sam jednako kao i vi. Razlika je samo u tome što sam ja donela odluku sa se uklopim u predatorski lanac tako što ću da ga upoznajem i prihvatam svoje odgovornost.

Tako su nastala istraživanja koja su me dovela do Paketa Prirodna zaštita bašte. Sve te recepte koji su sastavni deo Zbirke (200 recepata za prirodne preparate) ja sam testirala na svom lancu, u svom ekosistemu, na svojim predatorima.

Pa tek onda dala na upotrebu baštovanima širom sveta i sakupila ih na jedno mesto. Ali, baš zato što sama upotreba prirodnih preparata nije celoviti put do ostvarivanja predatorskog lanca tom Paketu sam dodala 3 video – vodiča.

Kako da prepoznate korisne predatore? Postoji grupa ključnih predatora koje bi trebalo da poznajete. To nije celi lanac. To je ključ lanca i njihov broj nije veliki. Zašto je to važno? Zato što je njihovo upoznavanje lako i moguće je. Ako mogu ja može svako!

Kako da se postave biljke zaštitnice? I njihov broj je ograničen jer čovek se izgubi u moru začinskih biljaka, cvetnica, povrća, a ja sam to svela na broj koji se lako može savladati i najbolje od svega je što su vam te biljke u bašti dovoljne za lanac predatorstva.

Kako prepoznati problem na vreme? To je ključ delovanja. Ako ne znamo o čemu se radi kako ćemo delovati? Promene na biljkama su jako slične ali u svakoj bašti postoji određeni (ograničeni) broj problema i upravo njih sam stavila u vodič. Pa ne morate da završite Agronomiju da biste se bavili baštovanstvom! Treba vam ono što se zaista svake sezone pojavljuje u baštama i rešenje za te probleme kroz prevenciju i terapiju. Nešto što svaki baštovan može da savlada. Ponavljam, ako mogu ja, može svako.

Ovo je poslednji Nedeljn timer u kome pišem o Paketu Prirodna zaštita bašte jer se **20.10. u ponoć povlači iz prodaje**. Naš Tim se nakon toga posvećuje izgradnji nove

platforme na koju se selimo krajem godine i tu nam je potreban kompletan Tim i fokus.

Ako smatrate da vam je Paket koristan imate priliku da se u zimskim danima pripremite za novu sezonu i više informacija pogledajte na ovom linku: <https://tragbiljke.com/paket-prirodna-zastita-baste/>

A da se vratim na pitanje iz početka ovog teksta? Kada počinje borba protiv invanzivnih vrsta smrdibuba? U bašti svakako ne.

Kada vam se pojave u bašti tada već imamo front. U kući! Sada vam masovno ulaze u kuće jer te dve invanzivne vrste moraju da prežive na toplom. Nisu adaptirane na naše zime.

Kada vam uđu u kuću nemojte da ih samo izbacite napolje jer one će naći iznova sklonište. Važno je da ih eliminišete.

Kada vam se u proleće pojave na prozirima ne smete im dopustiti da izađu van jer one izlaze kako bi napale vaše biljke i narušile opstanak vaših predatora.

Nema tu romantike, reč je o borbi za opstanak. Ovo je način na koji sam im smanjila brojno stanje u bašti koje je sada prihvatljivo za predatorski lanac. Ne može „kulturan broj“ parazitske osice da uništi „nekulturan broj“ zelene i mramorne stenice. Potrebna im je naša pomoć!

NADIN KUTAK

Piše: Nada Radinić

Sinoć, kad sam s Dudom kasno izašla na dvorište, vidjela sam maglu nad poljem s druge strane ceste. Jesen polako uzima stvari u svoje ruke. Jutra su sve hladnija, a rosa se zadržava na biljkama i onda kad se sunce već podigne.

U vrtu još ima života, cvjetova i plodova i to mi je posebno lijep prizor u ovo vrijeme, ali osjeti se da se vrijeme mijenja. Sad treba iz vrta izvući još ono što može dati, prije nego što stigne prvi mraz. Većinu sjemena sam skupila. Obično samo odlomim grane (salata, amarant, malabarski špinat...) ili skinem suhe cvjetne vrhove (cosmos, suncokret, cinije, dalije, kadifice, kineski vlasac...), stavim u papirnate ili tekstilne vrećice i objesim negdje u zatvorenom i suhom prostoru. Također u tu svrhu koristim i staklenke koje ostavim otvorene da se sve još do kraja osuši. Tako privremeno riješim pitanje sjemenja koje može čekati da nađem vremena za detaljno čišćenje i selekciju. Slike možete vidjeti ako kliknete na link koji uvijek ostavim na kraju teksta.

Ovaj put imam jako puno biljaka koje trebam sačuvati preko zime i to mi je baš velik izazov. Jedini prikladni prostor je na tavanu, pred prozorom. Jedan prozor, a puno

kandidata. Moram se snaći i vidjet ću šta će od toga biti. Ali, prije nego što biljke otjeram na tavan, još je ostalo posla vani.

Na vrtu sad ima obilje otpalog lišća s voćaka, plodova, biljnih ostataka tj. svakojakog dragocjenog organskog materijala koji ću iskoristiti za svoje gredice. Pošto još uvijek pojačano pazim na svoja leđa, iako se sad odlično osjećam, radim samo najnužnije. Usput, puno vas mi je pisalo da su vam pomogli tekstovi i vježbe iz prošlog kutka. Baš mi je drago. Dobra je ona izreka da zdrav bolesnom ne vjeruje. Ni ja nisam vjerovala onima koji su mi iz svog iskustva govorili da se moram više čuvati, mislila sam da pretjeruju. Ali ja sam bila ta koja je pretjerivala. Zato su mi sad u fokusu četiri jako duge gredice, to je otprilike oko 6 do 8 standardnih, a ostatak vrta neka polako završi svoju sezonu.

Jesen je doba smirenja, ali ipak treba razmišljati puno unaprijed. Tlo nije mrtva podloga na koju svake godine ponovno sadim povrće. U njemu i oko njega odvijaju se procesi koji ovise o tome što sam posadila, što sam uklonila, što sam ostavila i kakve sam uvjete stvorila za one koji ostaju i one koji dolaze. Za sada želim iskoristiti još ove dane, dok vrt daje plodove. Običi gredice, ubrati ono što je spremno, pogledati koje biljke još imaju potencijala, posijati i posaditi ono što ne smijem odgađati. Ovo je vrijeme u godini u kojem mogu u velikoj mjeri utjecati na to da mi sljedeća sezona bude što bolja. Zima je dovoljno duga da mi ostavi vremena za mnoge poslove koji nisu bili hitni. A sad neka jesen polako preuzme vrt.

Druženje nastavljamo na mom blogu kad kliknete na ovaj link:

[Probaj ovako! - blog, Nadin kutak 104](#)

Lijep pozdrav!

PRIPREMA BAŠTE PRED ZIMU

U prirodnom ekosistemu ne postoji savršeno zdrava biljka, savršeno čisto zemljište i odsustvo svih insekata i mikroorganizama. Postoji mreža odnosa, a upravo ta mreža je ono što baštu čini živim sistemom. I danas izlazi epizoda koja se bavi ovom temom jer priprema za zimu često podrazumeva da se bašta potpuno očisti i iz nje uklone sve nepravilne i bolesne biljke, a sama bašta se zaorava kako bi spremno dočekala naredno proleće. Takva bašta živi neki apsurd iznova izgradnje i rušenja života.

Dok se oko mene bašte čiste kako bi uredne dočekale snegove moja i dalje prkosi takvom ustajalom trendu. Baš danas posmatram moju **živu baštu** i na prvi pogled sve to i deluje neuredno. Ali da li urednost tražimo u šumi? To je ipak tema koju je potrebno da otvaramo sami sa sobom i u tišini.

Ako želimo baštu koja je dovoljno živa da rešava sve svoje probleme u njoj je neophodno baštiniti život, ili ga bar ne rušiti. Ključna u lancu predatorstva je baš zima.

Ako smo loši domaćini izgubićemo većinu svojih predatora baš preko zime jer su to surovi uslovi i ako predatorima uklonimo staništa oni nemaju dovoljno vremena da izgrade nova kako bi preživeli.

Biljke koje ne uklanjamo iz bašte preko zime nisu samo ostaci iz prethodne sezone već su deo zimskog ekosistema i jako utiču na ono što će se dešavati u narednoj sezoni.

Unazad 15 godina iz svoje bašte nisam uklanjala niti jednu bolesnu, napadnutu, oštećenu biljku i vidim da je imunitet moje bašte svake sezone sve veći. To je suprotno savetima koje sam dobijala, ali sam odlučila da pratim samo svoju intuiciju. Upravo pripremajući baštu za zimu mi ujedno pripremamo baštu za narednu sezonu, pa je važno da znamo kako da postupamo sa biljkama iz prethodne sezone kako bi naša naredna sezona bila bolja.

Predatora se setimo tek kada se pojave najezde. A tada se nekako uvek vraćamo na početak borbe, pa je i najčešća rečenica koju slušam od baštovana da je borba svake nove sezone sve teža. **Ako je tako gde je greška u postupanju?**

Jedan od najzanimljivijih pravaca savremenih istraživanja jeste proučavanje biodiverziteta zemljišta.

Istraživanje objavljeno 2026. godine u časopisu Nature Reviews Biodiversity pokazuje da raznovrsnost organizama u zemljištu ima ulogu u kruženju hraniva, razgradnji organske materije, produktivnosti biljaka i (što je za baštovane posebno zanimljivo) kontroli biljnih patogena. Drugim rečima, zemljište nije samo „mesto u koje smo posadili biljku. To je živa zajednica. U jednoj šaci zemlje nalaze se bakterije, gljive, nematode i brojni drugi organizmi koji međusobno deluju.

Još zanimljivija je ideja supresivnog zemljišta. Istraživanja pokazuju da određene zajednice mikroorganizama u zemljištu mogu da ograniče razvoj nekih biljnih patogena.

Jedno istraživanje iz 2024. opisuje kako biljke mogu da utiču na sastav mikrobioma oko svog korena i kako se vremenom mogu razviti zemljišta u kojima određeni korisni mikroorganizmi doprinose potiskivanju bolesti. To znači da biljka nije sama. Ona je deo zajednice biljka - mikroorganizam - zemljište.

Zato se problemi u sezoni rešavaju dobrom prevencijom, a ona nije komplikovana. Podrazumeva postojanje žive bašte, iznad svega preko zime.

Motivaciona Bio Bašta je podeljena u zone, a trenutno je u bašti postavljena zimska zona, dok ostale zone, pre svega prolećno – letnja koja se sada približava svom prvom mrazu, su na završetku plodonošenja. Zimska zona je potpuno uredna i tu se čak redovno kose staze. Ostatak bašte pod zonama koje se zatvaraju je zatravljen i svi ostaci biljaka se nalaze na njoj. Moja priprema bašte za zimu podrazumeva uklanjanje kolaca i mreža, poslednja košnja staza dok sve biljke, svaki ostatak iz prethodne sezone ostaje kako bi bio hrana i stanište ključnim igračima u predatorskom lancu:

parazitskoj osici, trčcima, zlatookama, osolikoj muvi, bubamarama, predatorskim grinjama i stenicama...

Biljka koja je završila svoju vegetaciju u smislu da je dala i plod i seme, nije potrebna dalje nama, ali jeste drugim bićima jer ona postaje hrana i stanište ostalim organizmima.

Ako imamo u bašti preko zime neven, kadificu, ciniju, suncokret, amarant, čičoku, hren, ostatke povrća, različite vrste divljih biljaka, lišće, stabljike, seme onda govorimo o mnogo složenijem ekosistemu koji će sigurno da obezbedi opstanak predatorima u zimskoj bašti.

Istraživanja o raznovrsnosti biljaka u agroekosistemima pokazuje više mogućih mehanizama kroz koje raznovrsnost može doprineti kontroli štetočina i bolesti, od privlačenja prirodnih neprijatelja do promene staništa i mikrokline.

Prolećno - letnja zona preko zime ima ulogu da:

1. Bude hrana i stanište za predatore.
2. Bude rasadnik svih tih samorasejanih semena i biljaka, pa se ta presada prenosi na stalno mesto u proleće.
3. Da bude izvor resursa za uslojavanje ili nadogradnju novih PMova, a u tom slučaju ujedno radimo i rasejavanje predatora po bašti.
4. Da bude izvor resursa za pripremu TBD u rano proleće jer se i od trulih biljaka može napraviti dohrana.
5. Da bude izvor resursa za preparate jer od divljih biljaka koje se nalaze na njoj prave preparati za zaštitu voćnjaka. Na primer pirevina je odlična za zimski tretman voćnjaka.
6. Da bude prva linija odbrane od srna, zečeva, voluharica... jer će ta bića imati hranu i neće im jedini izvor sveže hrane biti naša zimska bašta.
7. Da bude osnov za buđenje prvih biljaka zaštitnica u rano proleće kada se svi bude gladni i na udaru su im naše rano posejane biljke.

Baš zato savetujem da ostatak bašte ostavite u što „neurednijem“ izdanju kako bi bašta imala jači imunitet u narednoj sezoni.

Možda pitanje nije to što imamo štetočine tokom sezone, možda je problem kada pokušamo da kreiramo sistem u kojem nema ničega osim biljke koju želimo da uzgajamo. Jer tada uklanjamo i ono što ne vidimo, skloništa, hranu, mikroorganizme, semena biljaka, organsku materiju pa se svake sezone pitamo jedno isto: zašto moju baštu napada sve?

15 GODINA NE UKLANJAM BOLESNE BILJKE IZ BAŠTE

Sve počinje iz ljubavi ili milosrđa pa tako i moj način bivstvovanja uz prirodu. Nije mi bilo blisko da bolesne ili napadnute biljke izbacujem iz bašte jer to se uvek kosilo sa svim opusima moje humanosti ili bar viđenja iste.

Bolesnu osobu izbacujemo iz zajednice jer je opasna po okolinu? Pa ništa nije tako opasno kao surovo postupanje i za onog koji surovost prima ili je manifestuje.

Pa tako, uzalud struka preporučuje, ja vazda neposlušna. Mozaik virusu sam znala po celu sezonu da se divim, da fotografišem šare koje ostavlja na biljkama i slikam plodove koje tako olako zovemo deformisanim samo zato što nemaju oblik koji smo zacrtali da dobijemo. A virus je čarobno oslikao svoj trag na biljci, a biljke uvek prežive. Jedino nisu profitabilne za one koji u baštovanstvu vide profit. I da, savet je i dan danas isti – spalite biljku sa virusom jer virus se prenosi na sve ostale biljke.

To vam savetuje struka, to vam savetuje i vaštačka inteligencija sa kojom sam se onomad i posvađala oko toga. Jer ako već postoji barem nek bude hrabrija od ljudi i nek ponudi neka nova rešenja, hrabrija, bolja, a ne da kopipejstuje stahove. Gde bih ja bila da sam se svega plašila, da nisam više stremila iskustvu od plodova iz bašte, da me nije zadivila plamenjača više od propasti koju je ostavljala za sobom? A tek kako me zadivilo kada smo jedna drugoj rekle IZVINI. E pa ljudi u mojoj bašti je sve na'pako, ljubav se prenosi na sve biljke, a virus ostane tu gde se našao jer se oseća kao da je među svojom familijom. I ovde nije reč o romantici, ovde je reč o imunitetu. A ljubav je samo lepak za sve to.

Godinama u svojoj bašti radim nešto što bi mnogim baštovanima verovatno zvučalo potpuno pogrešno. Ne uklanjam biljku samo zato što je napala bolest. Ne čupam je čim vidim prve promene na listovima. I ne trudim se da kreiram baštu koja je savršena, bez bolesti i fleka na biljkama, bez ijednog ugriza, rupe na listovima i ono što mi je ova praksa pokazala je da sam na dobrom putu jer je svake godine moja bašta sve jača i problema je manje.

Kada posmatramo baštu uglavnom vidimo biljku, cvet, list, plod, insekte ili bolesti ali ono što nam promiče je mnogo veći sistem ili čak ga možemo zvati centralnim organom biljke i to je koren i perma model u kome se biljka nalazi.

Ispod površine postoji čitav svet koji ne vidimo. Bakterije, gljive, mikroorganizmi, koren biljke i ogromna mreža međusobnih odnosa. Danas se sve više govori o biljci i njenim mikroorganizmima kao o jednoj ekološkoj celini. Biljka ne živi sama. Ona utiče na mikroorganizme oko svog korena, a oni zauzvrat mogu uticati na njenu ishranu, rast, otpornost i sposobnost da se izbori sa određenim napadačima.

Jedano istraživanje objavljeno 2024. godine opisuje upravo kako biljke mogu da oblikuju mikrobiom zemljišta i kako, nakon napada određenih patogena, mogu privući mikroorganizme koji im pomažu u zaštiti. Autori čak koriste veoma zanimljiv koncept u kome biljka svojevrsno **poziva u pomoć** korisne mikroorganizme.

Naravno, bolest može da uništi biljku. Ali u prirodi bolest nije izolovan događaj. Kada jedan mikroorganizam napadne biljku, on ulazi u već postojeći ekosistem. Tu već postoje drugi mikroorganizmi kao konkurencija, predatori, gljivice i bakterije kao deo simbioze, organska materija koja sve to hrani, korenovi koji ih povezuju u jedan sistem. I sve to zajedno utiče na to da li će određeni patogen uspeti da se proširi ili neće. Zato naučnici već decenijama proučavaju ono što se naziva **disease-suppressive soil** ili zemljište koje prirodno potiskuje bolesti.

To su zemljišta u kojima patogen može biti prisutan, ali se bolest ne razvija onako kako bismo očekivali. To je upravo zemljište u mojoj bašti. Još zanimljivije, postoje slučajevi u kojima se bolest u početku pojavi, a zatim kroz uzastopne sezone opada iako uzročnik može i dalje biti prisutan u zemljištu. Po ovom istraživanju prisustvo patogena ne znači automatski i ozbiljnu bolest. Ono što je važno jeste čitava zajednica organizama oko njega. Ja sam već 15 godina živela po vlastitoj intuiciji da bi danas čitala potvrdu tog puta u nečijim naučnim istraživanjima.

Ali u ovoj godini je odrađeno još zanimljivije istraživanje na 1602 uzorka zemljišta iz 59 zemalja. Gledali su različite mikroorganizme i prisustvo biljnih bakterijskih patogena u uzetim uzorcima. Rezultat je veoma zanimljiv. Zemljišta sa većom mikrobnom raznovrsnošću i većim sadržajem organskog ugljenika bila su povezana sa manjom zastupljenošću određenih biljnih patogena.

A onda su istraživači otišli korak dalje. U kontrolisanom eksperimentu sa zemljištem menjali su nivo mikrobne raznovrsnosti i pratili šta se dešava kada se uvedu patogeni. I u tom eksperimentu je veća mikrobna raznovrsnost bila povezana sa jačim potiskivanjem nekih patogena. Ono što mi u bašti vidimo kao bolesnu biljku danas nauka posmatra mnogo složenije kroz niz simbiotiskih odnosa.

Šta se dešava u ekosistemu bašte kada prestanemo da uklanjamo svaki znak nesavršenosti?

TIPOVI PODZEMNIH PERMA MODELA

Osnovna podela perma modela je na NPM i PPM. NPM su nadzemni perma modeli koji se prvi put uslojavaju u bašti. Njihovi slojevi su jasno definisani: kabasti sloj, zeleni otkos, 10 cm sena, stajnjak i 10 cmsena.

O uslojavanju NPMova postoji puno epizoda i imamo mnogo kombinacija kod slojeva. S obzirom da su PMovi direktni komposter i jednako kao i u komposterima radi se kombinovanje organske materije ili upotreba resursa. Cilj je da dođemo do komposta na samoj gredici ili PPMa gde sadimo i sejemo u vlastiti kompost. Brzina razgradnje zavisi od C:N odnosa i o tome sam pisala u prošlom Nedeljniku pa vam je onda jasno zašto ste na kraju sezone na nekom NPMu postigli uspeh, a na nekom ne. NMP je u narednoj sezoni PPM, podzemni perma model, jer on već ima strukturu kompostera,

ne počinjemo sa uslojavanjem od samog početka ali u skladu sa uspehom u humifikaciji i kompostiranju imamo nekoliko tipova PPMa.

Ovo o čemu ću sada pisati se može nazvati i odražavanjem PPMova jer je to i bilo jedno od pitanja u učionici. Na kanalu imamo nekoliko važnih epizoda o održavanju perma modela, ali kada ih sortiram u daljem tekstu biće vam jasnija njihova dalja upotreba.

Kao prvo, ne prilazite perma modelima sa strahom da ćete pogrešiti jer nećete. Ovo su vrlo fleksibilni sistemi.

Nakon prve sezone vaši perma modeli su PPMovi. Postoji epizoda Nadzemni i podzemni perma modeli i savetujem da pogledate koja je razlika u setvi i sadnji. Gruba razlika bi bila sledeća: ako u NPMovima sadimo u gnezda i tunele koje punimo mešavinom 321, ovde sadimo takođe u gnezda i tunele ali tako što pomerimo seno i sadimo i sejemo u vlastiti kompost, bez dodavanja nove mešavine.

Hajde sada da vidimo šta nas čeka u praksi i kakva je dalja upotreba PPMova u skladu sa njihovom fazom kompostiranja.

1. Prvi tip PPMa je onaj koji je idealno humificiran. U njega možemo odmah da sadimo bez dodavanja mešavine 321. to možete da proverite na kraju sezone kada podignete seno i videćete da se ispod gornjeg sloja nalazi kompost. Na kraju sezone na takvom PMU se nalaze biljke i postupak njegove dalje nadogradnje je sledeći: sa njega uklanjamo kompletnu biljnu masu i nadograđujemo PPM sa malim slojem sitnog sena, pa nakon zalivanja u tom senu radimo male tunele ili tako duboko da dođemo do komposta i tu sejemo ili sadimo. Kompletna biljna masa sa tog modela se uklanja jer ako je usitnimo i stavimo preko njega pokrićemo kompost i on će ostati duboko i biće neupotrebljiv za sadnju. Biljna masa se stavlja na druge tipove PPMa ili se iseckana stavlja na ovaj tek kada obavimo setvu oko tunela i gnezda.

2. Drugi tip PPMa koji zatičete u praksi je vrlo čest i zovem ga polurazgrađenim PPMom. Ako niste dovoljno zalivali, nadograđivali ili imali jako zahtevne kulture kao što je cela ZP onda se ovo može očekivati. Takvi PPMovi imaju mali sloj komposta i uglavnom su ispod samih slojeva jako tvrdi. Imate osećaj da se ispod sena nalazi beton. Kada se na kraju sezone na ovom PMu uklanjaju biljke njegova nadogradnja i dalja upotreba se odvija na sledeći način: pokosite ga, oborite sve biljke na njemu, dodate sloj sena do 10 cm i radite ponovo gnezda i tunele ali su u ovom slučaju jako plitki, do 5 cm dubine. Ovo se radi kako bi seme ili sadnica na početku imali idealne uslove ali kasnije ulaze u sam PM i on počinje ga ih hrani. Potrošnja mešavine 321 je minimalna i više je prisutna kao nadmudrivanje modela.

3. Treća grupa PPMova su oni koji služe za bacanje otpada iz bašte tokom sređivanja gredica ili kuhinjskog otpada preko zime. Vratite se na prvi PPM gde sam naglasila da se on očisti od baštenskog otpada i malo nadogradi pre setve. Taj otpad mora negde da se ukloni i upravo je ovaj PPM mesto za tu aktivnost. Ovaj PPM uglavnom pripada budućoj KPZ ili ZP ili da prevedem tamo gde planirate krompir, tikve, lubenice i dinje.

Pre same sadnje se ovaj PPM zatvara slojem sena i rade se plitka gnezda kao što sam opisala u drugoj grupi PPMova ukoliko sejemo semena, a kada je u pitanju krompir on se ubacuje u gnezda bez dodatata mešavine 321.

4. PPMovi u trećoj sezoni podrazumevaju dodavanje stajnjaka. Stajnjak se dodaje pre samog zatvaranje. Potrudite se da plešete sa sezonom i da vam dodavanje stajnjaka bude uklopljeno u zatvaranje sistema. Na primer, u projektu za Kontinent od 18 analiza cela PLZ se zatvara na kraju zbog rotacije zona i to je idealno vreme za dodavanje stajnjaka. Ne morate celoj bašti odmah da dodate stajnjak, radite to u skladu sa zonama. Jedne sezone će stajnjak dobiti PLZ ili pola PMova jer ona iznosi 9 PMova, a u narednoj sezoni kada rotirate gredice to će ponovo biti narednih 9 PMova koji su u rotaciji prešli u PLZ. Kada dodajete stajnjak potrebno je da pokosite i usitnite sve što se nalazi na tom perma modelu i postavite na sami vrh. Preko organskog otpada stavite stajnjak i to 3 lopate do dužnom metru i iznad toga ide seno. Tada sejemo u tunele i gnezda koja punimo mešavinom 321 ali su ponovo oni plići i dovoljni samo toliko da seme ili sadnica imaju kontakt sa zemljom.

5. PPM koji je izvor komposta ili dovoljan kao mešavina 321. Jako je važno da zatvorite sistem i da obezbedite u svojoj bašti resurse za sadnju pa i komposta za mešavinu 321. Kompost uzimate sa KPZ ili jednom modela sa krompirom. Naravno, kada uzmete kompost iz tog modela morate ga ponovo uslojiti kao NPM ali je ovaj model obezbedio dovoljno komposta za celu baštu i za sebe. Jedna od alternativa je sadnja na travnjaku koja uvek daje ogromnu količinu komposta. Dakle, u samoj bašti, u okviru PMova jedna gređica mora da proizvodi kompost za punjenje. Taj kompost se čak i ne mora mešati sa zemljom i stajnjakom (zovem ga mešavinom 321 kako bi vam bilo jasno o čemu se radi) jer je cilj sadnja u vlastitom kompostu koji je najhranljiviji za biljke.

6. I poslednji tip PPMa je onaj koji često potpuno zatravi. Probije ga niz divljih biljaka i deluje vam kao da ste izgubili prostor za sadnju. Takvi PPMovi su česti u rano proleće. Kada ih pokrije mišjakinja i mrtva kopriva to je pozitivan znak dobre humifikacije, ali je nevolja kada ih pokrije pirika. To je sve rešivo. Takav PM je važno poklopiti. Nemojte da gubite vreme da ga čistite i borite se sa divljim biljama. Samo ga pokosite, stavite sloj sena od 15 cm i radite sadnju kao u NPMu. Potpuno zatravljen PPM je greška koja se lako rešava. I to rešavanje troši najmanje energije i vremena.

AKTUELNI PROBLEMI U BAŠTI

1. Mali sivi puževi i dalje su aktivni

Vlažno vreme i blage temperature pogoduju kretanju puževa, posebno golaća. Mogu da se skrivaju ispod opalog lišća, kamenja, saksija i biljnih ostataka, a najčešće ih primećujemo po rupicama na listovima i srebrnkastim tragovima sluzi. Ako su puževi izduženog tela, bez vidljive kućice, moguće je da je riječ o mladim golaćima ili sivom

baštenskom golaću, *Deroceras reticulatum*. Njihova boja može da varira od svetlosive do sivobež, a telo može imati tamnije pege. Veoma sitni primerci mogu da budu dugi svega nekoliko milimetara do jednog centimetra.

2. Gljivične bolesti na lišću

Vlažni dani, jutarnja rosa i slabo provetravanje pogoduju razvoju pojedinih gljivičnih bolesti. Na voću, povrću i drugim biljkama mogu da se pojave pege, bele naslage ili promene boje lišća. Ipak, žućenje lišća u jesen je prirodna pojava, pa je važno razlikovati sezonske promene od bolesti.

3. Truljenje plodova i korena

Niže temperature i prekomerna vlažnost mogu pogodovati truljenju plodova i korena, posebno u zemljištu koje slabo odvodi vodu. Oštećeni plodovi i biljni dijelovi koji dugo ostaju vlažni podložniji su propadanju.

4. Gusenice, stenice i buhači na kupusaricama

Kupus, kelj, brokula i druge kupusarice mogu da budu izloženi gusenicama i drugim štetočinama sve dok su uslovi dovoljno povoljni. Oštećenja se najčešće vide kao rupice na listovima, a štetočine se često nalaze na njihovoj donjoj strani.

5. Prvi mrazevi mogu da ugroze osetljive biljke

U oktobru treba računati na mogućnost naglog pada temperature. Paradajz, paprika, tikvice i druge biljke crvene zone posebno su osetljive na mraz. Ni biljke u saksijama nisu potpuno zaštićene, jer se njihov koren brže hladi.

6. Previše ili premalo vlage u zemljištu

Jesenje padavine ne znače da je u gredicama uvek dovoljno vlažno. To je ta zabluda koja nas košta prinosa u zimskoj bašti.

PODSETNIK NA ROKOVE

Planine – ozima sadnja je završena. Dalje vas čeka samo održavanje zimske zone.

Kontinent – ozima sadnja belog luka je u toku, a pripremite se za ozimu setvu graška i ozimu sadnju krompira.

Primorje – završava se rok za setvu spanaća, blitve, praziluka, rotkve, a polako se pripremajte za ozimu sadnju.

OBAVEŠTENJE O NOVIM PONUDAMA

Do 20.10. do 23:59 je dostupan za kupovinu Paket Prirodna Zaštita Bašte koji je kompletan alat za uspešnu prirodnu zaštitu bašte.

Omogućava vam da:

- prepoznate problem na vreme da biste sačuvali biljke
- prepoznate korisne predatore koji vam pomažu i sačuvate ih u bašti
- odaberete pravo prirodno rešenje (recept ili metodu odbrane iz Zbirke sa 200 recepata)
- reagujete na vreme i sačuvate plodove tokom cele godine

Paket nema rok trajanja, možete zauvek da ga koristite i ostaje zauvek u vašem vlasništvu.

Više informacija možete da pročitate ovde:

<https://tragbiljke.com/paket-prirodna-zastita-baste/>

Ako bi vam bilo korisno da vam budem kolektivni mentor, ulazak u našu Učionicu, odnosno našu celu Zajednicu, je otvoren za oktobar.

Zato ako mislite da bi vam pomoglo da imate mene kao svog mentora, kome možete da postavljate pitanja u Učionici, ali i da učite iz pitanja drugih baštovana, kao i da učite iz edukativnog sadržaja koji se nalazi u Čitaonici...

Prijava se vrši preko naše web-stranice popunjavanjem jednostavne ankete. Nakon popunjene ankete kontaktiraće vas naš koordinator Goran Pivašević putem aplikacije Viber sa dodatnim informacijama.

Za anketu kliknite ovde: <https://tragbiljke.com/trag-biljke-ucionica/>

Sledeći Nedeljnik očekujte u naredni **četvrtak**.

Do tada, ostanite nam dobro!

Biljana,

Trag Biljke Tim