

## Miesto medžių apsaugos būdai nuo žiemą gatvėse naudojamų druskų

Autoriai: Arvydas Rutkauskas, dendrologas;  
dr. Lina Straigyte, VDU Miškų ir ekologijos fakultetas.

Artinasi žiema, dėl to laikas ruoštis, kaip reikės apsaugoti miesto medžius nuo druskų žalos, tirpdant sniegą nuo kelių ir šaligatvių. Žiemos metu druskų (tirpalų) ant kelių purškimas, barstymas, labiausiai kenkia spygliuočiams augalams. Lapuočiai žiemos metu yra be lapų, dėl to lapija nepažeidžiama, bet pumpurams, kaip ir šaknims kenksmingas poveikis yra. Pagrindiniai vizualiai matomi požymiai, nurodantys druskų pažeidimų medžiams pasekmes, yra tokie: spygliai pasidaro pilkšvai žali, ar geltonuoja. Lapuočiams dažnai tiesiogiai iškart nesimato pažeidimų požymių, bet dirvožemyje esanti druska džiovina šaknis, pradeda džiūti lajos viršūnė, šakų galiukai, kamienas pradeda keisti spalvą.



Druskų ir sausros poveikis (Foto: L.Straigyte)

Vilniaus savivaldybė šią žiemą užsibrėžė sumažinti barstomų druskų žalą gamtai, augalams, ypač pėsčiųjų zonose, skveruose, kur gausu želdinių. Vilnius pasirinko šaknų zonos apsaugai drėgmei atsparios faneros dėžes apie medžius.



<https://vilnius.lt/lt/2019/12/03/naujas-standartas-rupestingai-medziu-prieziurai-ziema-sostineje/>

Šių įrenginių surinkimo bei saugojimo kaštai matomai yra gana dideli, dėl to ne visoms savivaldybėms gali būti priimtini.

Kokias dar priemones būtų galima panaudoti apsaugant medelius?

Taikytini tokie medžių apsaugos nuo druskų poveikio būdai:

1. Tankaus audinio apsauga, ar kitokios užtvartos, kurios sutrukdo purškiamai druskai patekti prie medžių.
2. Uždengti šaknų zonas geomembraniniais, guminiais ar storesniais kokoso plaušo dembliais. Galima panaudoti ir PVC (yra storesnių, net žalios spalvos) ar polietileno plėveles.
3. Prie medžių esantis dirvos lygis turėtų būti aukštesnis, turi būti sukurtas paviršiaus nuolydis į kraštus, kad tirpstantis vanduo tekėtų nuo medžių, o ne priešingai.
4. užmulčiuoti storai smulkintos medienos mulčiumi (biokuru) medžių šaknų zoną ir pavasarį tą mulčių išvežti atgal į katilinę. Galima padaryti kokių 20-30 cm aukščio metalo ar storo plastiko žiedus apie medžių kamienus tam mulčiui tvarkingai išlaikyti.
5. Naudoti mažiau kenksmingas medžiagas gatvių ledui tirpdyti: pvz.: kalcio chlorido tirpalas mažiau pavojingas, nei natrio chlorido.
6. Pavasarį nuplauti kamienus, dirvožemį. Sulaistymas podirvio didesniu kiekiu vandens (rekomenduojamas bent 10 cm sluoksnis) gali išplauti iš žemės pusę druskų. Dirvožemio plovimą pakartoti po kelių dienų. Tuo pačiu išsiplauna ir kitas mitybinės medžiagos, dėl to dirvožemį reikia papildyti kalio ir magnio elementais.
7. Jei dirvožemyje yra per daug natrio, reiktų ant paviršiaus pabarstyti kalcio sulfatinių trąšų. Kalcio pridėjimas išstumia natrį, pagerina dirvos aeraciją ir drenažą.
8. Jei labai užsiteršęs dirvožemis, pavasarį viršutinį dirvožemio sluoksnį reiktų pakeisti nauju.
9. Druskos padidina išdžiūvimo pavojų sausros metu, dėl to polajinės dalies laistymas ir patrešimas visuomet pagerins augimo sąlygas.

10. Naujai projektuojant medžių sodinimą prie druska tirpdomų kelių, šaligatvių, reiktų parinkti rūšis, kurios yra atsparesnės druskoms.

Metodas, kurį daugiau kaip 10 metų naudoja Minsko miesto medžius prižiūrintys želdintojai:



Šaltinis: minsknews.by, metodo autorė Anželika Puzankova.



foto: Pavla Rusaka

Kaip rašo kolegos baltarusiai, jų apsaugos būdas pigus, gana efektyvus. Jie taip pat naudoja specialią agrotekstilę jaunesnių medelių kamienų aprišimui, padaro rėmines konstrukcijas ir šia plėvele apdengia spygliuočius. Pavasarį nedengtų medžių kamienus ir lajų apačias nuplauna vandens srove.

Ne visos medžių rūšys vienodai reaguoja į druskos poveikį. Medžiai, kurie pakenčia druskų poveikį yra šie: ažuolai, paprastieji, trakiniai, platanalapiai ir totoriniai klevai, gliedičijos, robinijos, beržai, kaštonai, tuopos, dekoratyvinės vyšnios, sakuros - jiems dažniausiai nebūtinos specialios apsaugos, o užtektų panaudoti paprastus apsaugos būdus.

O liepos, skroblai, gudobelės, šermukšniai, medlievos, tulpmedžiai, raudonieji, sidabriniai, cukriniai klevai yra labiau pažeidžiami drusku, todėl jiems reiktų didesnės apsaugos jei auga arti barstomų/purškiamų druska gatvių. Iš spygliuočių jautriausi: kanadinė cūga, eglės, paprastoji ir veimutinė pušys.

Pagal tvarių miestų želdynų kūrimo mokslinius tyrimus, miesto želdynuose nerekomenduojama naudoti daugiau kaip 30 proc. vienos genties medžių, pvz. liepų, klevų, ar kaštonų. Šiuo metu situacija dažnai būna tokia, kad druskų poveikiui jautrios liepos sudaro apie 70-80 proc. naujai projektuojamų medžių rūšių gatvių želdynams. Tai tampa didele problema, nes naujos liepos pasodintos arti gatvių ilgai skursta, serga, nyksta.

Naujai projektuojamoms intensyvaus eismo gatvėms, kur žiemą dažniau barstomos jų dangos druska, tiktų tokios medžių rūšys:

1. Klevai: paprastieji (Columnare, Cleveland, Royal Red ir kitos veislės), platanalapiai, totoriniai bei ginaliniai. Pavyzdžiui mieste gražiai atrodo trakiniai klevai (Elsrijk ar kitos veislės), kurie be to nebijo ir ilgesnių sausrų periodų, cu-structural sutankintos dirvos.



(tuincentrum.nl. Acer campestre Elsrijk)

2. Gudobelės: vienapiestė, graužėlinė, skiauterėtoji (*Crataegus crus-galli*) – paformuotos puikiai atrodo Lenkijos, Vokietijos gatvėse. Kaimynai latviai irgi pradėjo jas projektuoti ir sodinti, beje šią vasarą jos labai dekoratyviai atrodė, pvz.: *Crataegus monogyna* 'Stricta'.



(foto Arvydo Rutkausko, 2019 m. rugpjūtis, Latvija)

3. Obelys dekoratyvinės uoginės (angl. Crabapple): Professor Sprenger, Rudolph, Street Parade, Profusion ir kt. Joms taip pat puikiai tinka Cu-Structural Soil tipo struktūros dirvožemiai (sutankintas skaldelės-žvyro-dirvožemio mišinys).



(www.pinterest.com. *Malus Everest*)

4. Ažuolai raudonieji, paprastieji ir jų veislės



(<https://www.pinterest.com>. *Quercus robur* 'Fastigiata')

5. Robinijos, gliedičijos – naudoti kur tinka ir reikia, nes baltažiedės robinijos dabar priskirtos invazinėms rūšims. Yra veislių kompaktiškesnėmis lajomis.



(bijzondere-bomen.nl. *Robinia pseudoacacia* 'Bessoniana')

6. Atsparūs druskoms beveik visi guobinių šeimos medžiai: pvz.: *Ulmus* 'Columnella'. Šis taksonas pilnai atsparus guobų marui, priklauso 5-tai klimatinei zonai.



([www.vdberk.co.uk](http://www.vdberk.co.uk). *Ulmus* 'Columella')

7. Kriaušė plačialapė 'Chanticleer' (*Pyrus calleryana* 'Chanticleer'). Kriaušės iki tam tikro storio gali šiek tiek nukentėti, ypač nuo vėlyvų pavasarinių šalnų. Dirvos sutankinimą toleruoja. Gražiai ir gausiai žydi pavasarį dideliais baltais žiedais, vaisių beveik neveda, rudenį parausta lapai. Verta jas išbandyti, bet sodinti reiktų tik stambesniais, didesnio liemens diametro sodmenimis.



([www.virtualnaturecenter.weebly.com](http://www.virtualnaturecenter.weebly.com). *Pyrus calleryana* 'Chanticleer')

Iš spygliuočių galima sodinti juodąsias pušis suformuotas su iškeltu iki 200-220 cm aukščio kamienu - jų atsparumas druskų poveikiui irgi pakankamai geras.