



Карысны досвед

АДВЯЗІЦЕ ПРЫГАЖУНЮ... У ЗАПАРК

Як правільна (а галоўнае — экалагічна!) утылізаваць навагодняе дрэва

Знакамітая песня «Елачка» заканчваецца словамі пра пацеху і радасць, якую хва прыносяць людзям у святочныя дні. Пра тое, што адбываецца з елкай пасля, гаварыць не прынята. Тым не менш з сярэдзіны студзеня сумную карціну можна ўбачыць у кожным двары краіны. Сіратлівымі, высахлымі ялінкамі забітыя практычна ўсе сметнікі.

Раней вастрэныя праблемы не адчувалася, бо ў дамах былі печкі. Адгулялі святы, і — «раз, два, тры — ялінка, гары!» (у прамым сэнсе!) Дрэўца прыемна патрэскае і дае цяпло. Цяпер нават у многія вёскі правялі прыродны газ. Неабходнасць у дрэве як энерганосбіце адпала. Затое з'явіліся «елачныя могілкі».

Як высветлілася, тэма правільнай утылізацыі жывых елак хвалюе многіх беларусаў. Ва ўсякім разе, у Цэнтр экалагічных рашэнняў у студзені звяртаюцца часцей за ўсё менавіта з гэтым пытаннем.

— У Мінску навагодняе дрэва можна прыбраць трыма спосабамі. Першы варыянт патрабуе часу і пэўных намаганняў, але ён самы правільны з пункту гледжання экалагічнасці. Елку трэба акуратна распіліць, падушчыць і вывезці на лецішча або ў лес, каб выкарыстаць у якасці дроў. Хвоя і дом можа абгрэць, і добрыя вуглі для прыгатавання шашлыкоў з яе атрымаюцца. Другі варыянт усім вядомы: пакінуць



дрэва на спецыяльнай пляцоўцы для буйнагабарытнага смецця ў двары. Адтуль ялінку вывезуць на палігон. Хоць дрэва адносіцца да арганічных адходаў і па ідэі павінна даволі хутка згніць, пад слямі з іншага смецця працэс зойме значна больш часу, чым у натуральным асяроддзі. Зусім неэкалагічна. Апошні варыянт — адвезці елку ў запарк. Адно жывёлы не адмовяцца паласавацца хвойя, іншыя будуць радыя «пагуляць» з сухім дрэвам ці пачасаць аб яго спінку, — расказала **Дар'я ЧУМАКОВА, кіраўнік праграмы па экалагічна прыязным ладзе жыцця цэнтра.**

Жыхары вёсак і невялікіх гарадоў, побач з якімі ёсць фермы, могуць зазірнуць са сваімі елкамі туды. Але папярэдня абавязкова звязчыцца з загадкамі агракомплексаў і пацікаўцяся, ці

патрэбна хвоя для іх скацінкі. Карысць такой дабаўкі ў рацыён жывёлы даўно даказана навукоўцамі. Праўда, аддаючы елку на корм, уважліва ачысціце яе ад мішуры і «дожджыку».

Калі магчымасці вывезці сваю «калючку» няма, можна пусціць яе ў ход, не пакідаючы кватэры. Прыхільнікі народнай медыцыны ведаюць, што хвоя — крыніца вітаміну С. Ён у нашых шыроках зімой асабліва неабходны. Паспрабуйце прыгатаваць хвойны настой для падтрымкі імунітэту. Запарце некалькі галінак разам з іголкамі кіпнем, няхай настаяцца. А пасля дадайце крыху мёду. Лясныя лекаватыя! Дарэчы, такім настоем (толькі без мёду) можна і пакаёвыя кветкі падкармливаць.

Заўзятым саадаводам і ландшафтным дызайнерам таксама не раім спяшацца выкідаць навагодняе дрэва. Калі перапрацаваць яго ў дранку, то можна атрымаць ідэальны матэрыял для мульчавання. Дранкай прысыпаюць зямлю вакол раслін, яна захоўвае вільгаць у глебе і не дае распаўсюджвацца пустазеллю.

А ЯК У ІНШЫХ

У Еўропе, дзе газ, вугаль і тым больш дрэва каштуюць неймаверна дорага, карыснымі рэсурсамі раскідвацца не прывыклі. У Фінляндыі кожны дзясятая дом у студзені і лютым атрымлівае цяпло і гарачую ваду дзякуючы святочным дрэвам. Немцы ў адным толькі Берліне адпраўляюць на перапрацоўку не менш за 400 тысяч елак пасля свят. Усе яны ідуць на ацяпленне гарадскіх кватэр і грамадскіх устаноў. Шведы пайшлі яшчэ далей: ствалы адпраўляюць на фабрыкі мэблі, галінкі з іголкамі — на корм жывёлам. Акрамя таго, тут з хвой робяць касметыку. Вынаходлівыя канадцы на аснове хвойных экстрактаў з навагодніх дрэў ствараюць лекі ад грыпу.

Нашы найбліжэйшыя суседзі таксама ад сусветных трэндаў не адстаюць. У Расіі пакуль зборы зялёных прыгажунь праходзяць пад лозунгамі нахштальт «Сустрэў прыгожа Новы год — вярні елку ў абарот». Валанцёры і мясцовыя ўлады прыстройваюць цэлыя елкі ў за-

паркі, перапрацаваныя на дранку ідуць на патрэбы паркаў, сквераў і садоў. Ва Украіне «Кіеўзьялэнбуд» заклікае гараджан да экалагічнай свядомасці ўжо чацвёрты год запар. Ва ўсіх раёнах украінскай сталіцы працуюць пункты прыёму навагодніх дрэў. Прычым з кожным сезонам акцыя становіцца больш папулярнай сярод людзей. За мінулы студзень — люты ўдалося сабраць больш за дзевяць тысяч елак, якія вясной пайшлі на мульчаванне гарадскіх дрэў і кветак.

Цікава, што падобныя акцыі некалькі разоў пачыналіся і ў беларускіх гарадах, але, не займеўшы належнай падтрымкі сярод жыхароў, згасалі.

— Ёсць надзея, што ў найбліжэйшыя гады камунальныя службы, зьялэнбуды і лягасы ўсё ж падключатца да праблемы. Гэтыя арганізацыі маюць тэхніку, якая перапрацоўвае дрэвы на дранку. Елкі, сосны, туі — цудоўны кампост, нашто тады выкідаць іх на сметнікі? — разважае Дар'я Чумакова. — Вядома, многае залежыць ад саміх людзей і іх жадання зберагчы прыроду. Экалагічныя звычкі выпрацоўваюцца гадамі. Ялінку, з якой сыплюцца іголки, прасцей данесці да сметніка, чым давезці да пункта прыёму ці ў запарк. Таму важна працаваць у першую чаргу з сумленнем людзей, пашыраць іх веды ў тэме экалогіі.

Ганна КУРАК, фота аўтара.

На дарогах

СОЛЬ ЗІМЫ

Якімі рэагентамі пасыпаюць нашы вуліцы і да чаго гэта можа прывесці

Сярэдзіна студзеня, а новыя скураныя боты выглядаюць так, быццам вы ў іх прайшлі тысячы кіламетраў па ўзбочыне шашы? Сітуацыя зняёма кожнаму гараджаніну ў наш час. Чым так шчодрата апрацоўваюць дарогі і як ад гэтага абараніць свой абутак, расказаў хімік, старшы выкладчык кафедры аналітычнай хіміі хіміфака БДУ Віталь КОНДРАЎ.

— Карыстацца антыгалалёднымі сумесямі пачалі ў Савецкім Саюзе яшчэ ў далёкія 50—60-я гады. Прышла гэтая практыка да нас са скандынаўскіх краін, дзе зімы хоць і мяккія, але даволі працяглыя. У сярэдзіне ХХ стагоддзя ў Маскве, Кіеве, Мінску асфальт пасыпалі ва ўмераных колькасцях хларыдам натрыю — звычайнай кухоннай соллю (яе яшчэ называюць галітам) ці пясчана-саяльнымі сумесямі. Тады як у паўночных рэгіёнах, дзе тэмпература паветра ў некалькі разоў ніжэйшая і пастаянна лютое мароз, прыходзілася выкарыстоўваць гэтыя ж рэагенты ў вялікіх колькасцях або «атакаваць» лёд хларыдам кальцыю. Ён даражэйшы, але больш эфектыўны пры нізкіх тэмпературах. А пясчана-саяльная сумесь у вадзе замярзае ўсяго пры мінус 2—6 градусах, — пачынае з гістарычнага экскурсу навуковец.

Сёння ў Беларусі няма адзінай схемы барацьбы са «снежна-лёдавай» прабле-

май на дарогах. Кожная арганізацыя закупае рэагенты, адштурхоўваючыся ад сваіх фінансавых магчымасцяў. Дарожныя і камунальныя службы збольшага працягваюць выкарыстоўваць «пясок-соль». Танней за ўсё, і «лепш нічога не прыдумалі».

Так, на першага студзеня на апрацоўку сталічных двароў супрацоўнікі ЖКГ патрацілі крыху больш за тысячу тон пясчана-саяльнай сумесі.

— За дзень ідзе прыблізна 40—50 тон. Лічба вялікая, аднак суаднесенаць складніку сумесі залежыць ад надвор'я. Аптымальная канцэнтрацыя солі — каля 30 працэнтаў. Гэтага дастаткова, каб знізіць слізганне на тратуарах і дарожках унутры двароў, — расказала **Юлія СІДАРОВІЧ, вядучы інжынер аддзела добраўпарадкавання Мінскай гарадской жыллёва-камунальнай гаспадаркі.**

Аднак, на думку Віталія Кондрава, галіт не самы лепшы варыянт для нашых дарог.

— Калі тэмпература паветра вар'іруецца ад плюса да мінуса пяці, як у гэтым снежні, — можна смела апрацоўваць дарогі соллю. Але студзень — люты звычайна прыносяць нам нечаканыя начныя маразы. Уявім сітуацыю: днём мы пасыпалі пясчана-саяльную сумесь, яна пераўтварыла снег і лёд у вадкасць, якая сцякла з дарог і ў тым ліку трапіла ў асфальт — праз мікрашчыліны і дзірачкі. А ў ноч ударылі 10—15-градусныя маразы. Успамінаем школьны курс хіміі. Вада пры замярзанні расшыраецца ў аб'ёмах амаль на 10 працэнтаў. А разам з ёй «раз'язджаецца» дарожнае пакрыццё. З-за гэтага мы і маем вясной сумную карціну: разам са снегам і соллю сыходзіць асфальт. Таму лепш браць сумесі з хларыдам кальцыю. Перапады тэмператур ім не страшныя. Іншы варыянт — насычаць пясчана-саяльную сумесь ізапрапілавым спіртам. Ён пры замярзанні з вадой паніжае яе тэмпературу замярзання да мінус 40 (напрыклад, калі гарэлку ў маразілку паставіць, нічога з ёй не адбудзецца), — тлумачыць хімік. — Нельга забываць і пра экалогію. Соль «топіць» снег, пасля гэты раствор сцякае ў гарадскія калектары ці

сыходзіць у глебавы слой, які знаходзіцца побач з асфальтам. Хларыд натрыю на нашых дарогах — гэта адходы вытворчасці кухоннай солі. Па сутнасці, самой солі там 90—95 працэнтаў, астатняе — цяжкія металы, сульфаты і іншае. Яны актыўна звязваюцца з гумінавымі кіслотамі — асноўнымі кампанентам глебы — і затрымліваюцца на паверхні. Пасля трапляюць у расліны і літаральна знішчаюць іх. Вядома, гэта можа адбыцца не пасля разавай апрацоўкі дарогі. Камунальныя і дарожныя службы сапраўды не перавышаюць нормы, але акумулятыўны эфект ніхто не адмяняў.

Зразумела, што зусім ад хіміі на дарогах адмовіцца немагчыма. Але мінімізаваць яе аб'ёмы — рэальна.

— Калегі з Маскоўскага дзяржуніверсітэта расказвалі, што ў іх ужо некалькі гадоў пасыпаюць тратуары гранітнай крошкай. Дробныя крупіны ўпіваюцца ў снег і лёд, тым самым робяць паверхню шурпатай. Ніякай салёнай слоты пад нагамі — а значыць, абутак застаецца цэлым і жывёлы змогуць без боязі хадзіць па вуліцах. Калі ж снег пачне сыходзіць, гранітная крошка проста асядзе на асфальт і плітку. Яе можна змесці, а



пасля паўторна выкарыстаць наступнай зімой. Вось вам і эканамічная эфектыўнасць. Тым больш што ў Беларусі ёсць сваё прадпрыемства па здабычы граніту. Экалагічнасць гэтага спосабу пацвярджаюць навукоўцы. Кусты побач з тратуарамі, пасыпанамі гранітнай крошкай, здаравейшыя за тыя, што церпяць ад «саяльных паліванняў».

Абутак з натуральнай гладкай скуры псуецца ад галіту яшчэ хутчэй за дрэвы.

— Скура мае поры. Менавіта ў іх трапляе саяльны раствор, які пры высыханні праяўляецца белымі плямамі. Каб гэтага не дапусціць, неабходна перад кожным выхадам на вуліцу апрацоўваць боты воданепрычальнымі сродкамі. Такія крэмы, як правіла, змяшчаюць высокамалекулярныя прадукты перапрацоўкі нафты. Разам з тым адным «памазаннем» не абысціся. Вяртаючыся дадому, абавязкова праходзьцеся па ботах вільготнай анучкай. А вось ад абутку з нубуку ці замшы зімой лепш увогуле адмовіцца, — раіць Віталь Кондраў. — Гэтыя матэрыя-

лы ад солі абараніць даволі цяжка. Белыя разводы на іх непазбежныя. Пакутуюць зімой ад солі і сабакі. Для іх гаспадароў выйсеце адно — маленькіх гадаванцаў выносіць на прагулку ў парк на руках, вялікіх «абуваць», як сябе.

Некаторыя любяць прыгадаць даўнія часы, калі абутак служыў не адзін сезон, а 5—10 гадоў. І ў такім выпадку задаюцца пытаннем: а можа, на дарогі не толькі соль сыплюць, раз яна так раз'ядае нават натуральную скуру? Хімік гэтыя сумненні развейвае:

— Па-першае, старэйшае пакаленне са сваёй абутку палітнікі здувала і ніколі не грэбавала элементарнымі правіламі догляду. Людзі раней больш цанілі рэчы. Па-другое, успомніце, якой тады была скура. Жорсткая, цвёрдая. Сёння ні адна дзяўчына на такі абутак нават не глянула б — гэта ж быў амаль аналаг керзавых ботаў. Сучасным модніцам падавай вытанчаныя боцікі з мяккіх матэрыялаў, а яны, на жаль, трываласцю не вылачуваюцца.

Ганна КУРАК.