

Vulkatec *stromové substráty*



Vulkatec využívá vysoké pórovitosti přírodní lávy k přípravě kvalitních substrátů. Zejména ze strany obcí a měst je v posledních dvou desetiletích velký zájem o stromové substráty. Tyto slouží k výměně půdy v místech, kde je stávající zem nevhodná, např. jedná se o navážku, půda je utužená pojezdem apod.

Cílem je prodloužit životnost stromů vytvořením optimálních podmínek pro růst kořenů. Uplatnění je zejména ve městech, kde stromy často trpí nedostatečnou

přípravou půdního profilu. Výsledkem bývá nižší životnost a nutnost častější obměny stromů. Zahraniční zkušenosti ukazují, že volba správného substrátu má pozitivní vliv na zdravotní stav stromu řadu let po výsadbě.

Dosavadní zkušenosti daly vzniknout FLL doporučením pro výsadbu stromů (Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen). Jejich součástí je i popis vhodného substrátu vč. zrnitosti jako základního fyzikálního ukazatele. Většina původních půd nesplňuje zrnitostní ukazatele pro vysoký obsah prachových částic.

FLL doporučuje výměnu půdy v objemu min. 12 m³ pro 1 strom (pro výsadby s překrytím, např. dlažbou). Tento objem prokoření stromy v průměru za 6-7 let. Některá města vyžadují výměnu až 36 m³ substrátu s cílem zvýšit životnost stromů ze současných 20-30 na 60 let.

Rozhodnutí pro stromové substráty není jen z důvodu prodloužení životnosti stromů. Podstatným důvodem je nasměrování růstu aktivních kořenů do nižších vrstev substrátu. Kořeny rostou tam, kde mají dostatek vzduchu. Nevhodný substrát způsobuje mělké kořenění, ve svrchním profilu půdy je větší nebezpečí poškození suchem, zasolením nebo utužením. Mělké kořenění podporuje prorůstání kořenů pod dlažbu, což v horizontu let způsobí její nadzvednutí. Právě podrůstání dlažby lze účinně zabránit volbou hrubšího substrátu, který poskytne kořenům dostatek vzduchu i v hlubším půdním profilu.



Jméno produktu	Frakce v mm	Splňuje kritéria	Objemová hmotnost (stav při dodání) t/m ³	Objemová hmotnost při plné vodní kap. t/m ³	Maximální vodní kapacita v % hm.	Zhutnění (ztráta objemu) v %
Vulkatree 0-16	0-16	RAL, FLL	1,05-1,15	1,6-1,75	30-35	20-30
Vulkatree 0-32	0-32	FLL	1,05-1,15	1,6-1,75	30-35	20-30 statické 30-40 dynamické
Vulkatree SL 0-32	0-32	FLL, ZTV Vegtra Mü	1,1-1,2	1,6-1,8	30-35	20-30 statické 30-40 dynamické
Vulkatree Plus 0-16	0-16	FLL	1,05-1,15	1,7	50-55	20-30

Substráty jsou složeny z lávy, pemzy a spraše, Vulkatree Plus obsahuje navíc příměs kompostu.

Vulkatree 0-16 je minerální substrát pro nepojezdové plochy, který je vhodný pro celý profil výsadbové jámy (až na 1,5). Varianta s příměsí organické hmoty **Vulkatree Plus 0-16** má vyšší vodní kapacitu a uplatňuje se jako 1. vrstva pro stromy s podrostem (trávník, půdopokryvné dřeviny). Maximální doporučená mocnost 40-50 cm.



Vulkatree 0-32 je určený pro pojezdové plochy, kde se počítá s jeho zhutněním vibrační technikou. Může sloužit jako univerzální stromový substrát pro výsadby pod závlahou (hloubka do 1,5 m). Ztráta objemu u statického zhutnění je ca. 20-35% a nosnost ≥ 45 MN/m². Při dynamickém zhutnění lze docílit nosnost $\geq 80 - 100$ MN/m². Pro plochy s vysokou nosností je určen **Vulkatree SL 0-32**, kde lze docílit $\geq 90 - 110$ MN/m².



FLL Německý výzkumný ústav pro zemědělství a krajinu stanoví normy pro nejen pro zelené střechy, ale i pro výsadby stromů a doporučuje vhodné fyzikální a chemické vlastnosti substrátů. Vulkatec substráty splňují tato kritéria.



RAL sdružuje výrobce substrátů a průběžně analyzuje jejich vlastnosti. Propůjčení značky jakosti RAL Gütezeichen je důkazem splnění přísných kritérií pro pěstební minerální substráty.

Informace, doporučení a kontakty:

Obchodní zastoupení pro ČR:
Gramoflor odborný poradce
Ing. Zbyněk Slezáček, MSc.
Mobil: 724 340 615
Fax: 582 368 252
zbynek.slezacek@substraty.info
www.vulkatec.de

Obchodní zastoupení pro Slovensko:
AGRONA, spol. s r.o., člen Agronateam
Ing. Lubomír Kmoťorka
Žitná 17, 010 01 Žilina
Mobil: 00421 905 619 122
Tel./fax. 00421 41 724 6952
agrana@agrana.sk, www.agrona.sk

Pomáháme stromům růst.