

## SUBSTRÁT S BIOCHAREM PRO ZELENÉ STŘECHY A STĚNY

- zvyšuje zádrž dešťových srážek v substrátu či půdě, minimalizuje výkyvy vlhkosti substrátu a snižuje potřebu dodatečné závlahy
- zlepšuje využití biogenních prvků a živin - zadržuje je a pomalu uvolňuje
- stabilizuje (zadržuje) kontaminanty a zabraňuje jejich vstupu do rostlin
- zvyšuje mikrobiální aktivitu v půdě, rozvoj mikroorganismů a půdního edafonu
- snižuje únik výživových látek, ale i kontaminantů do podzemních vod
- zlepšuje podmínky pro aplikaci pomocí mykorhizní symbiózy
- sekvestruje velké množství uhlíku v půdě (použitím 1 kg biocharu odstraníme cca 2,7 kg CO<sub>2</sub> potencionálně emitovaného do atmosféry)



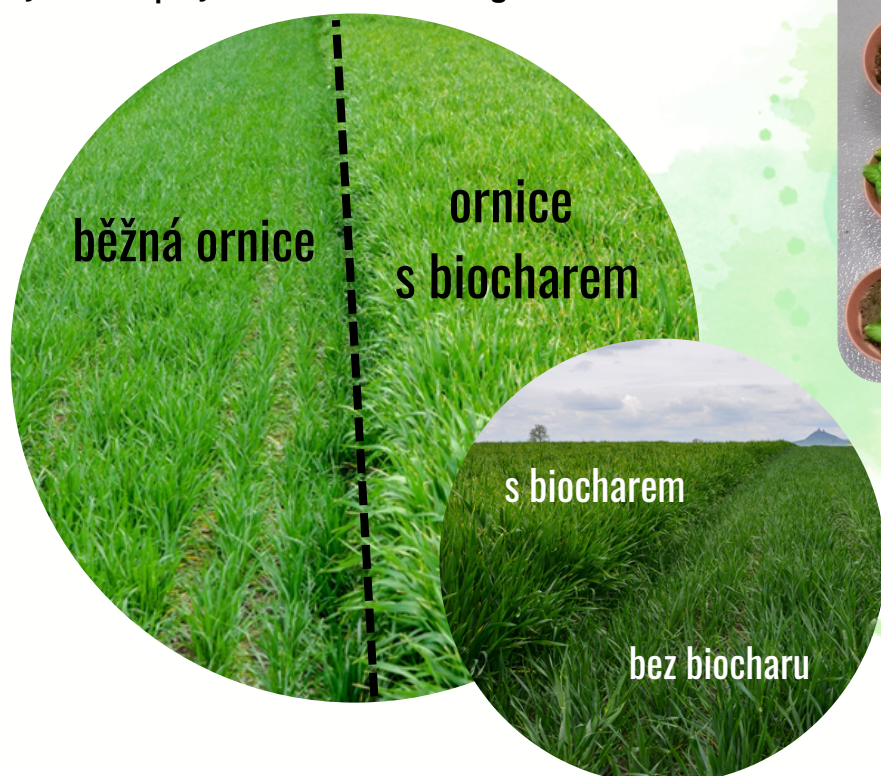
## CO JE BIOCHAR

Substrát **ROOFCHAR®** je složen převážně z Liadrainu, pórovitého kameniva, cihelné drti, kompostu a biocharu. Tento inovativní substrát je obohacen dávkou biocharu **NATURE CARBON** (s č. rozhodnutí o registraci 4867), který je vyroben z odpadní dřevní biomasy procesem víceúrovňové thermochemické konverze. Tato pomocná půdní látka je aktivní složkou, která výrazně zlepšuje vlastnosti celého vegetačního souvrství.



**SALÁT**  
 ↻ bez biocharu

↻ s biocharem



**Biochar (NATURE CARBON, č. registrace 4867)**

Objemová sypaná hmotnost: 128 kg/m<sup>3</sup>

Porozita, ε: 78 %

Specifický povrch S<sub>BET</sub>: 412 m<sup>2</sup>/g

Obsah uhlíku C<sup>d</sup>: 92,1 % hm.

Zůstatek uhlíku po 100 letech (IBI): min. 70 % hm.

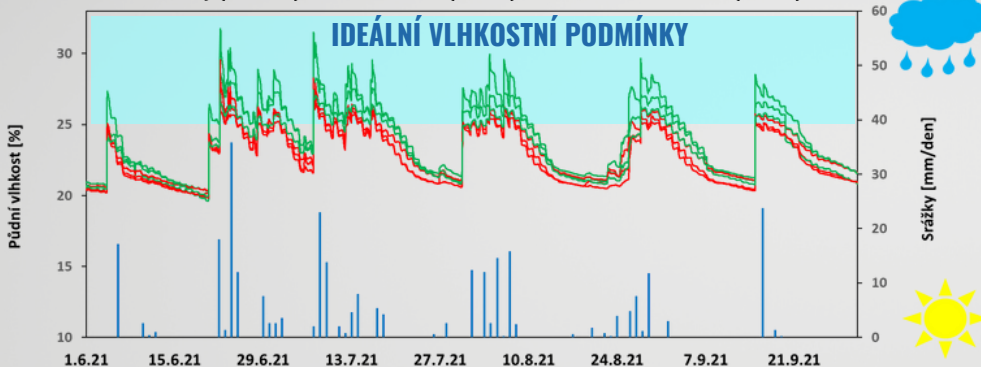
Zádrž vody: 18 l na 1 kg biocharu

**UNIKÁTNÍ SUBSTRÁT ROOFCHAR® BYL VYVINUT VE SPOLUPRÁCI S ČESKOU ZEMĚDĚLSKOU UNIVERZITOU V PRAZE**

Měření objemové vlhkosti substrátu na experimentální zelené střeše ul. Volutová Praha-Stodůlky (ČZU Praha); srovnání konvenčního substrátu pro extenzivní zelené střechy (červeně) vs. ROOFCHAR® (zeleně) v závislosti na srážkách (modře)

## Rozsah a způsob použití:

Substrát je určený pro zakládání vegetačních střech, střešních zahrad i zelených stěn. Je dostatečně propustný, ale zároveň, díky vlastnostem biocharu, velmi dobře jímá a zadržuje vodu i živiny. Splňuje metodiku FLL i Standardy pro navrhování, provádění a údržbu – Vegetační souvrství zelených střech (SZÚZ)



Experimentální zelené střechy s rozhodníkem na Technické univerzitě v Košicích. Konvenční substrát (červená šipka), ROOFCHAR® (zelená šipka)

Měření vlhkosti ve střešním substrátu na experimentální ploše. Ul. Volutová, Praha-Stodůlky (ČZU Praha)

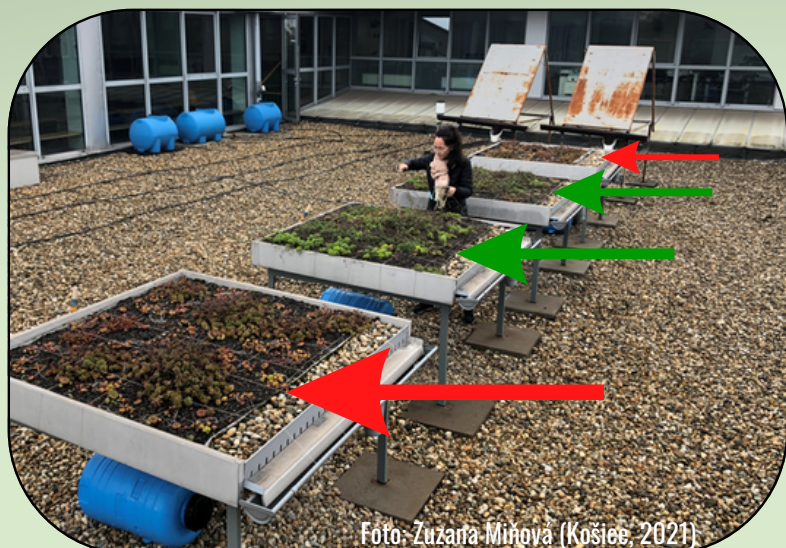
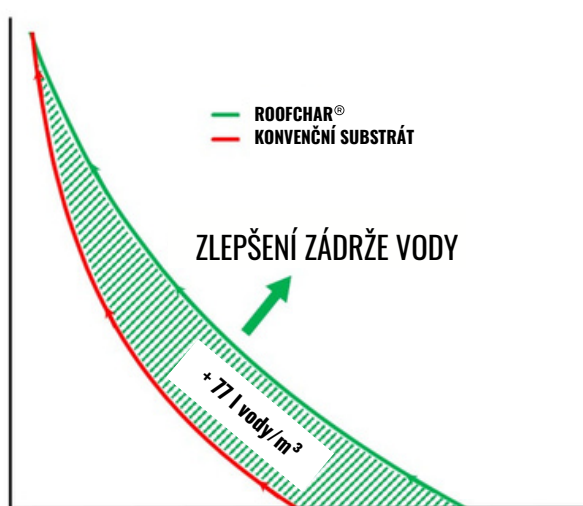


Foto: Zuzana Miňová (Košice, 2021)

Foto: Tomáš Jůnek (Praha, 2021)

## Srovnání ROOFCHARU® s konvenčním substrátem pro zelené střechy:



- Množství zadržené vody je o **77 litrů/m<sup>3</sup>** vyšší
- Hmotnost suchého Roofcharu® je o **135 kg/m<sup>3</sup>** nižší (o 25 %)

**NASYCENÝ ROOFCHAR® JE O 5 % LEHČÍ, ALE ZADRŽUJE O 15 % VÍCE VODY, NEŽ KONVENČNÍ STŘEŠNÍ SUBSTRÁT**

	ROOFCHAR®	Konvenční substrát
Maximální zádrž vody (l)	601 ± 20	524 ± 11
Objemová hmotnost suchého substrátu (kg/m <sup>3</sup> )	530 ± 4	665 ± 44
Objemová hmotnost nasyceného substrátu (kg/m <sup>3</sup> )	1131 ± 16	1189 ± 33

