

Večletne raziskave vplivov koreninskih zapor

habilitirani prof. dr. Hartmut Balder,

Visoka šola za tehniko Beuth v Berlinu

smer vrtnarstvo/načrtovanje sajenja v urbanem okolju in načrtovanje okolja

e-pošta: balder@beuth-hochschule.de

Težava:

Koreninski sistem rastlin se razvija in širi odvisno od njihovega rastišča (zapore, vrste tal, zračnosti in količine vode). Hkrati se številne kulturne rastline širijo s pomočjo korenika ali grobanic. Rastlinske vrste, ki se močno širijo, je mogoče pred neželenim razraščanjem ustaviti s podzemnimi koreninskimi zaporami. Vplivi takšnih sistemov na rast rastlin in vplivi uravnavanja so bili doslej redko preučevani. Z dolgoročnimi preizkusi je treba še potrditi, da rastline na dolgi rok ne zrastejo skozi zapore ali jih prerastejo oziroma da ne rastejo spodaj.

Slabost vseh sistemov so stiki med sestavnimi elementi.



Širjenja bambusa iz korenika



Pilotna uporaba po petih letih
Plošče HDPE RootBarrier®

Poskusni projekt

Junija 2004 so bili v sodelovanju s proizvajalci v drevesnici H. Lorberg, Kleinziethen, zasajeni agresivni bambusi (*Phyllostachys bisetii*), in sicer v naslednjih sistemih:

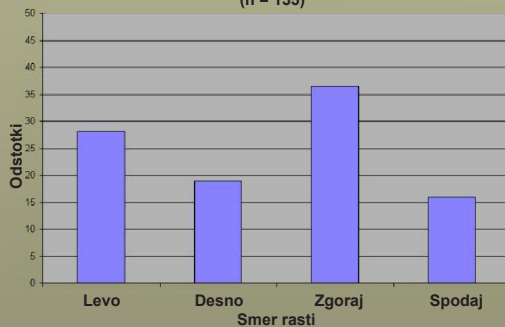
- A brez prostorskih omejitev (nadzora)
- B s koreninsko zaporo RootBarrier®
- C s ploščami HDPE

Koreninska zapora RootBarrier® je bila še dodatno preizkušena z različnimi zapornimi sistemi. Rast bambusov in razvoj korenin smo preučevali 5 let.

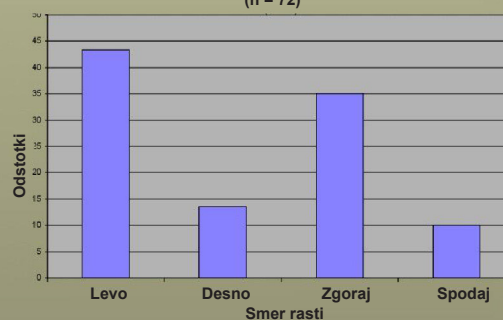
Rezultati:

Razvoj rastlin in zlasti korenin smo periodično spremljali s kopanjem:

Odziv korenin na sistem RootBarrier z vidika rasti (n = 135)

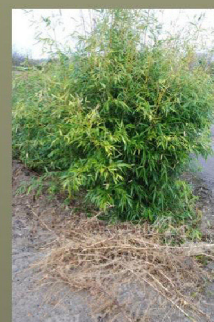


Odziv korenin na sistem HDPE z vidika rasti (n = 72)



Razvoj bambusa po petih letih

- rast korenika na površje in nastanek novega vrhnjega dela korenike
- sprememba smeri večinoma v levo vzdolž zapor in brstenje novih stebel iz obstoječih kolen
- preraščanje koreninskih zapor
- brez prodiranja korenin skozi zaporne sisteme
- po hudih zimah manj **sušnosti v zimskem času** pri sistemu RootBarrier® kot pri ploščah HDPE
- brez obrabe materiala ali preraščanja koreninskih zapor



NADZOR

- rastlina z močno rastjo
- močan razrast korenik



HDPE

- manjše rastline
- majhen razrast korenik



RootBarrier®

- dobra rastlina
- majhen razrast korenik