

Obsah

Predslov	5
1 Urbanizované prostredie a rastliny	7
1.1 Charakteristika podmienok v urbanizovanom prostredí	7
1.2 Vplyv urbanizovaného prostredia na rastlinné spoločenstvá.....	8
1.3 Význam zelene v urbanizovanom prostredí.....	9
1.4 Princípy výberu rastlín do urbanizovaného prostredia	15
2 Výskum rastlín pre urbanizované prostredie.....	17
2.1 Morfológické a fyziologické reakcie <i>Brunnera macrophylla</i> a <i>Stachys macrantha</i> na nedostatok vody v pôde.....	17
2.2 Adaptačné mechanizmy vybraných druhov <i>Cornus mas</i> a <i>Spirea japonica</i> na vodný deficit v pôde.....	24
2.3 Adaptabilita <i>Pyrus pyraeaster</i> a <i>Sorbus domestica</i> na sucho, ako predpoklad ich uplatnenia v urbanizovanom prostredí.....	32
2.4 Vplyv diferencovaného závlahového režimu na obsah asimilačných pigmentov <i>Acer buergerianum</i> a <i>Acer tataricum</i> ssp. <i>ginnala</i>	38
2.5 Využitie terestrického laserového skenovania pri presnom určovaní zmien geometrických parametrov drevín na príklade <i>Ginkgo biloba</i>	43
3 Metodika pre hodnotenie rastlinných druhov v urbanizovanom prostredí a krajine	51
3.1 Teoretické východiská a súčasný stav riešenej problematiky	51
3.1.1 Výskum fenotypovej plasticity rastlinných druhov	51
3.1.2 Uplatnenie rastovej analýzy pri výbere druhov do urbanizovaného prostredia.....	52
3.1.3 Skrining zmien v obsahu a štruktúre rastlinných pigmentov	54
3.1.4 Stanovenie vodného režimu rastlín vo vzťahu k nedostatku vody	54
3.1.5 3D modelovanie architektúry stromu s použitím terestrického laserového skenovania	55
3.2 Ciele výskumu v oblasti biotechniky a modelovania krajiny	56
3.3 Objekty experimentálneho výskumu	56
3.4 Použitá laboratórna technika.....	56
3.5 Pracovné postupy.....	58
3.5.1 Stanovenie obsahu suchej hmoty v rastlinných pletivách.....	58
3.5.2 Kvantifikácia relatívnej rýchlosti rastu (<i>RGR</i>).....	58
3.5.3 Stanovenie špecifickej listovej plochy	58
3.5.4 Meranie indexu listovej pokrývnosti.....	59
3.5.5 Spektrofotometrické stanovenie obsahu chlorofylu	59
3.5.6 Meranie obsahu chlorofylu chlorofylmetrom	60
3.5.7 Stanovenie relatívneho obsahu vody v listoch (<i>RWC</i>).....	60
3.5.8 Modelovanie architektúry stromu.....	61
3.6 Očakávané informácie a predpokladané prínosy výskumu	61
3.7 Predpokladané služby pre projektových partnerov.....	62
Súhrn	63
Summary	66
Prehľad použitej literatúry.....	69