

## Frostþol alaskaaspar (*Populus trichocarpa*)

Freyr Ævarsson,<sup>1</sup> Guðmundur Halldórsson,<sup>2</sup> Kesara Anamthawat-Jónsson<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Líffræðistofnun Háskóla Íslands, Sturlugötu 7, 101 Reykjavík

<sup>2</sup>Rannsóknarstöð skógræktar ríkisins, Mógilsá, 116 Reykjavík

freyraev@hi.is

Þegar hlýna fer á vorin missa tré frostþol og endurheimta það ekki fyrir en skyggja fer á haustin. Til að auka ræktunaröryggi þarf að velja efnivið sem lifnar ekki að vori fyrir en hættan á vorfrosti er liðin hjá og lýkur vexti áður en fyrstu haustfrost skella á. Trjágróðri, sem er aðlagður veðurfari á norðurhveli jarðar, hentar best kaldir vetur svo ekki sé um óþarfa orkunotkun að ræða á meðan tréð er í dvala. Tré kelur ef frystir eftir að þau missa frostþol á vorin eða áður en þau ná að undirbúa sig fyrir veturinn. Það á einmitt við um margar aspir sem voru með þeim fyrstu sem fluttar voru inn til landsins á fyrri hluta síðustu aldar. Margar þeirra aspa drápust í miklu vorfrosti árið 1963. Aspir sem síðar hafa komið til landsins voru fluttar inn frá stöðum þar sem aðstæður eru svipaðar og hér á landi. Þær hafa ekki farið varhluta af óblíðu veðurfari og þær aspir sem aðallega eru teknar fyrir í þessari rannsókn hafa fengið að kynnast bæði haust- og vorkali en það gerðist annars vegar haustið 1997 og hins vegar vorið 2003. Græðlingar voru teknir af um 40 trjám víðs vegar um land í mars 2005, stungið í bakka og þeim leyft að vaxa sumarið 2005. Helmingur þessara plantna var síðan frostþolsmældur haustið 2005 og verður hinn helmingurinn frostþolsmældur vorið 2006. Frostþolsprófanir vorið 2004 fólust í frystingum á 37 klónum sem klippt var af og stiklingarnir frystir strax. Samanburður á niðurstöðunum að vori og hausti, þ.e. hvernig tré missa frostþol og byggja það upp, leiðir í ljós að ferlið er mismunandi.