

METSANDUS

## **Arne SELLIN**

ESITAJA

Tartu ülikooli senat

SÜNDINUD 16. septembril 1957

HARIDUS, TEADUSKRAAD

1975 Pärnu-Jaagupi keskkool

1981 Tartu ülikool (bioloogia)

1994 PhD (ökoloogia), Tartu ülikool

TEENISTUSKÄIK

1981–1983 Teaduste Akadeemia zooloogia ja botaanika instituudi süsteemökoloogia sektori insener;

1983–1986 Tartu ülikooli ökosüsteemide labori insener; 1986–1992 ökoloogiajaama nooremteadur;

1994–2017 botaanika ja ökoloogia instituudi rakendusökoloogia ja taimede ökofüsioloogia dotsent;

alates 2017 Tartu ülikooli ökofüsioloogia professor

PEAMISED UURIMISVALDKONNAD

Puittaimede kohanemine keskkonnatingimuste muutustele ja varieeruvusele, malts- ja lülipuidu vahekorda mõjutavad keskkonnategurid, puude veevahetuse regulatsioon, puulehtede eluea sõltuvus veekasutusest.

KÄIMASOLEVAD PROJEKTID

Metsaökosüsteemide kohanemine suureneva õhuniiskuse ja kaasnevate keskkonnateguritega (IUT)

JUHENDAMINE (kaitstud väitekirjade arv)

8 doktorit, 10 magistrit

ÜHISKONDLIK TEGEVUS

TÜ keskkonnatehnoloogia doktorikraadide kaitsmisnõukogu liige

TÜ botaanika osakonna doktorantide atesteerimiskomisjoni esimees

TÜ ökoloogia ja maateaduste instituudi nõukogu liige

Rahvusvahelise hüdroloogia assotsiatsiooni (IAHS) liige

EMÜ põllumajandus- ja loodusteadusalaste doktoritööde kaitsmiskomisjoni liige

SA ETF ja haridus- ja teadusministeeriumi sihtfinantseeritavate uurimisprojektide taotluste ning

lõpparuannete hindamise sõltumatu ekspert

Rahvusvahelise juureuurijate seltsi (ISRR) liige

Eesti looduseuurijate seltsi tegevliige

TUNNUSTUSED

Eesti vabariigi teaduspreemia geo- ja bioteaduste alal 1994

Eesti vabariigi teaduspreemia põllumajandusteaduste alal 2016

KÜMME TÄHTSAMAT PUBLIKATSIOONI  
Publikatsioonide üldarv: 138, sh 69 (WoS)

Tullus, A., Rosenthal, K., Lutter, R., Kaasik, A., Kupper, P., Sellin, A. 2020. Coppicing improves the growth response of short-rotation hybrid aspen to elevated atmospheric humidity. – *Forest Ecology and Management*, 459 (117825), 1–11.

Oksanen, E., Lihavainen, J., Keinänen, M., Keski-Saari, S., Kontunen-Soppela, S., Sellin, A., Söber, A. 2019. Northern forest trees under increasing atmospheric humidity. – Matyssek, R., Lüttge, U., Ramos, F. M. C. (eds). *Progress in Botany*. Berlin - Heidelberg: Springer, 317–336.

Sellin, A., Alber, M., Keinänen, M., Kupper, P., Lihavainen, J., Lõhmus, K., Oksanen, E., Söber, A., Söber, J., Tullus, A. 2017. Growth of northern deciduous trees under increasing atmospheric humidity: possible mechanisms behind the growth retardation. – *Regional Environmental Change*, 17 (7), 2135–2148.

Tullus, A., Kupper, P., Kaasik, A., Tullus, H., Lõhmus, K., Söber, A., Sellin, A. 2017. The competitive status of trees determines their responsiveness to increasing atmospheric humidity – a climate trend predicted for northern latitudes. – *Global Change Biology*, 23 (5), 1961–1974.

Sellin, A., Rosenthal, K., Õunapuu-Pikas, E., Tullus, A., Ostonen, I., Lõhmus, K. 2015. Elevated air humidity affects hydraulic traits and tree size but not biomass allocation in young silver birches (*Betula pendula*). – *Frontiers in Plant Science*, 6, 860.

Sellin, A., Niglas, A., Õunapuu-Pikas, E., Kupper, P. 2014. Rapid and long-term effects of water deficit on gas exchange and hydraulic conductance of silver birch trees grown under varying atmospheric humidity. – *BMC Plant Biology*, 14, 72.

Tullus, A., Kupper, P., Sellin, A., Parts, L., Söber, J., Tullus, T., Lõhmus, K., Söber, A., Tullus, H. 2012. Climate change at Northern latitudes: rising atmospheric humidity decreases transpiration, N-uptake and growth rate of hybrid aspen. – *PLoS ONE*, 7 (8), e42648.

Sellin, A., Sack, L., Õunapuu, E., Karusion, A. 2011. Impact of light quality on leaf and shoot hydraulic properties: a case study in silver birch (*Betula pendula*). – *Plant Cell & Environment*, 34 (7), 1079–1087.

Sellin, A., Õunapuu, E., Karusion, A. 2010. Experimental evidence supporting the concept of light-mediated modulation of stem hydraulic conductance. – *Tree Physiology*, 30 (12), 1528–1535.

Niklas, K.J., Cobb, E. D., Niinemets, Ü., Reich, P. B., Sellin, A., Shipley, B., Wright, I. J. 2007. "Diminishing returns" in the scaling of functional leaf traits across and within species groups. – *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104 (21), 8891–8896.