



SAIMNIECISKO MEŽU NOTURĪBAS PRET KLIMATA EKSTRĒMIEM KĀPINĀŠANA

DIĀNA JANSONE

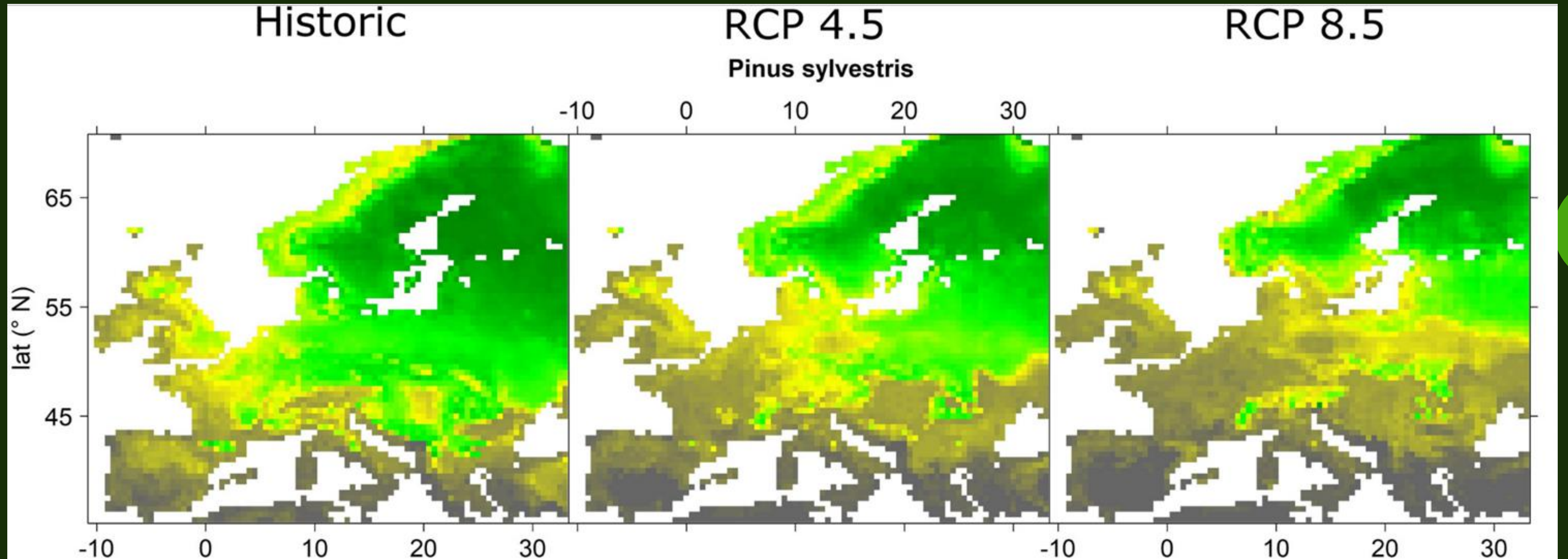
M G . B I O L . , L V M I " S I L A V A " Z I N Ā T N I S K Ā

A S I S T E N E

ROBERTS MATISONS

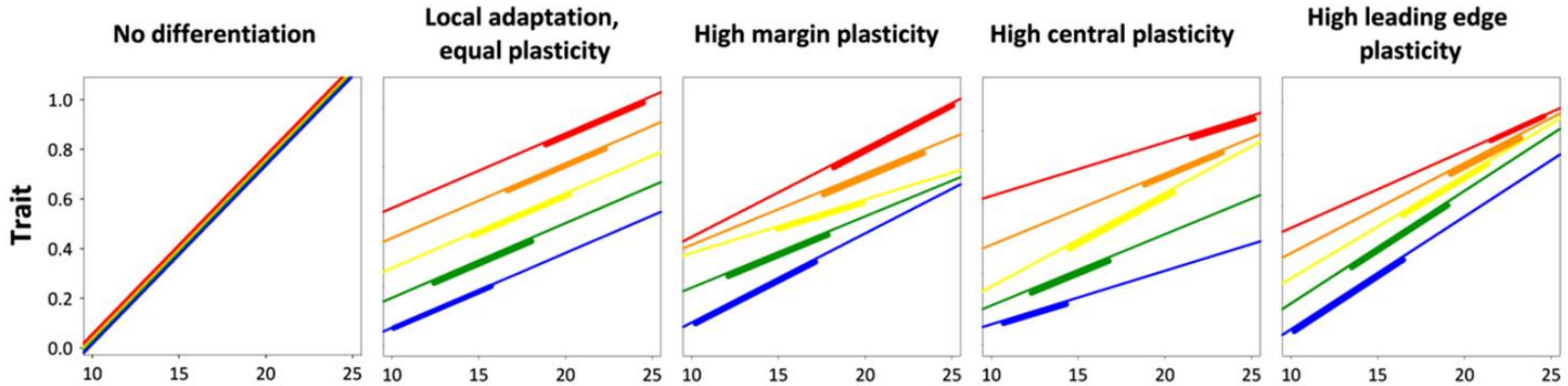
D R . B I O L . , L V M I " S I L A V A " V A D O Š A I S P Ē T N I E K S

AKTUALITÄTE

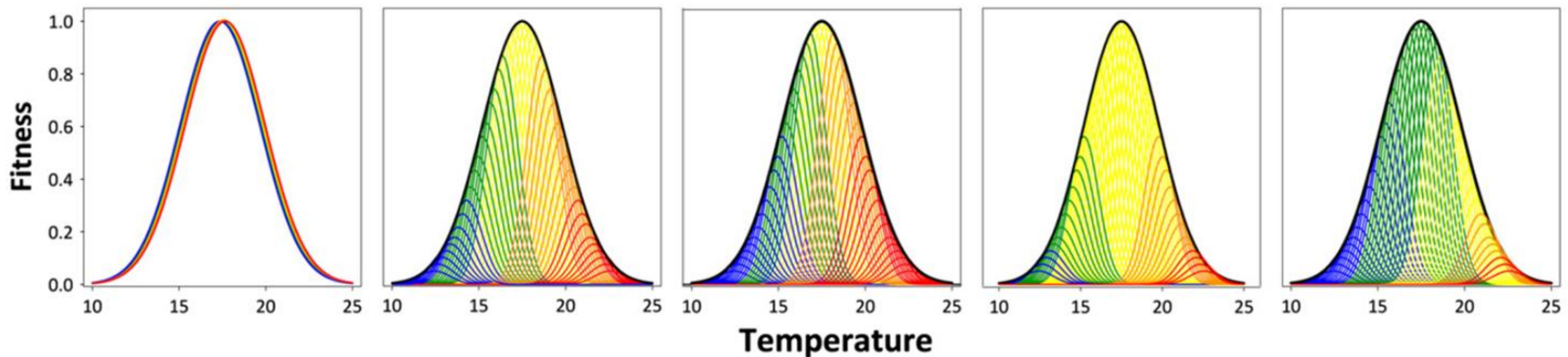


POPULĀCIJU VARIĀCIJA

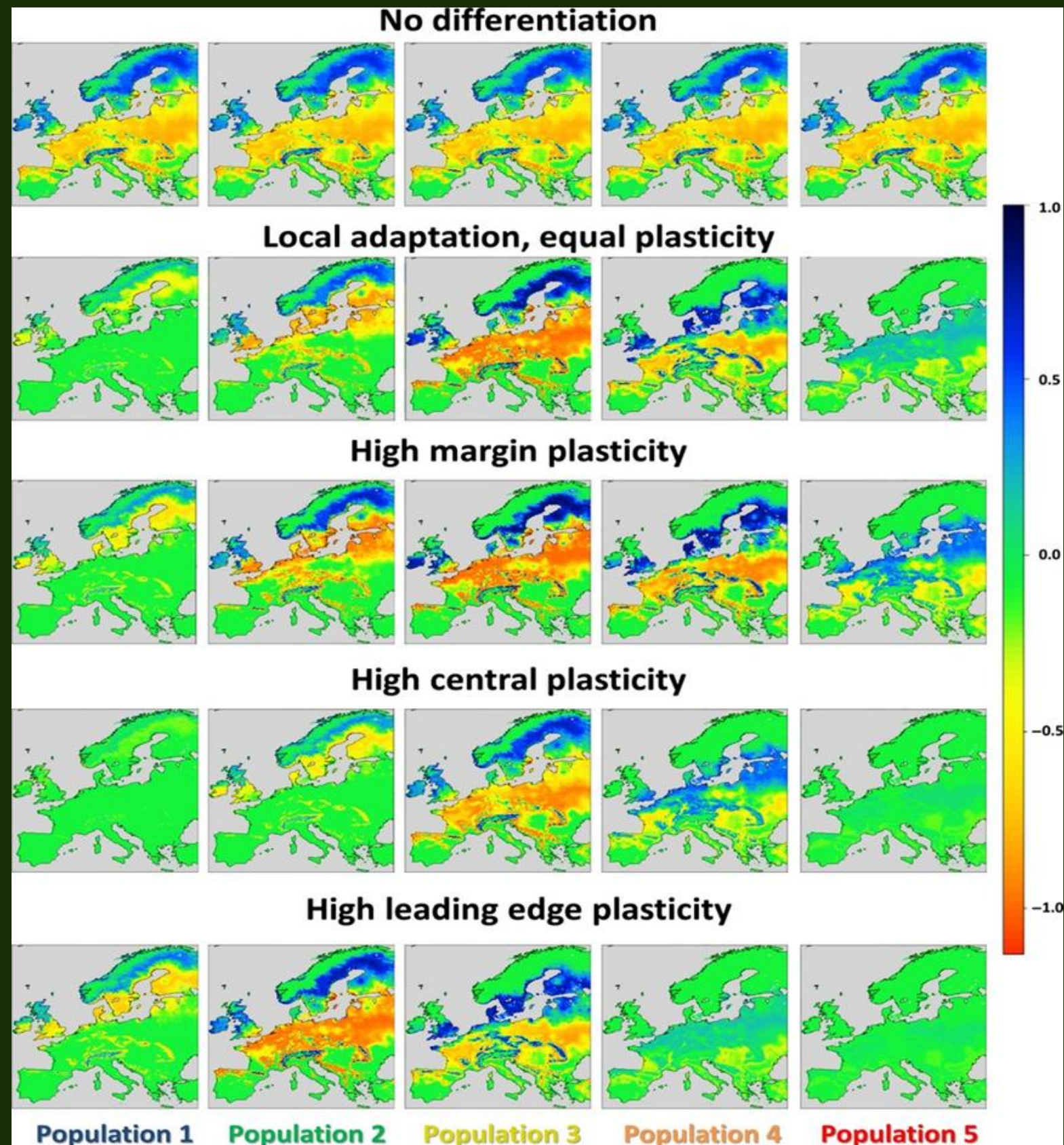
Intraspecific scenarios - Population reaction norms



Fitness-environment curves



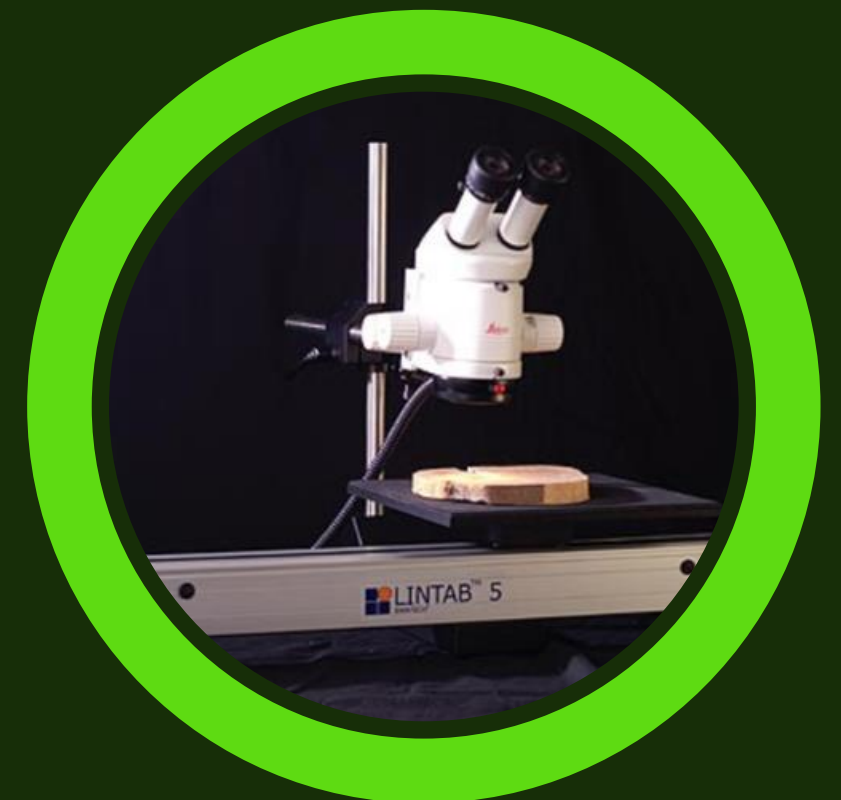
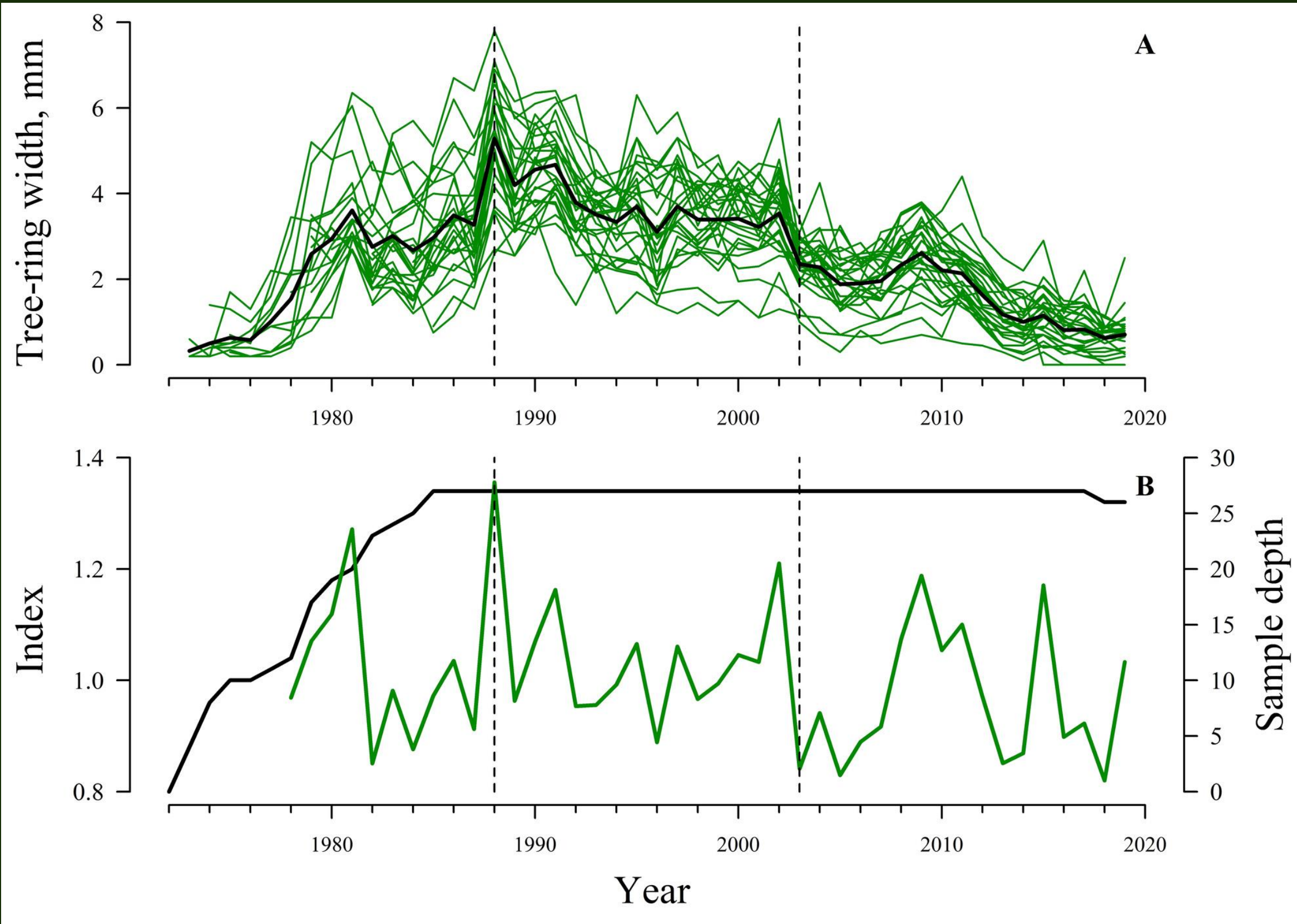
POPULĀCIJU VARIĀCIJA



- POPULĀCIJU VARIĀCIJAI IR LIELA NOZĪME NĀKOTNES PIEAUGUMA PROGNOZĒŠANĀ KĀ ARĪ ADAPTĀCIJAS UN MEŽA REPRODUKTĪVĀ MATERIĀLA SELEKCIJAS POTENCIĀLA RAKSTUROŠANĀ.

PIEAUGUMS

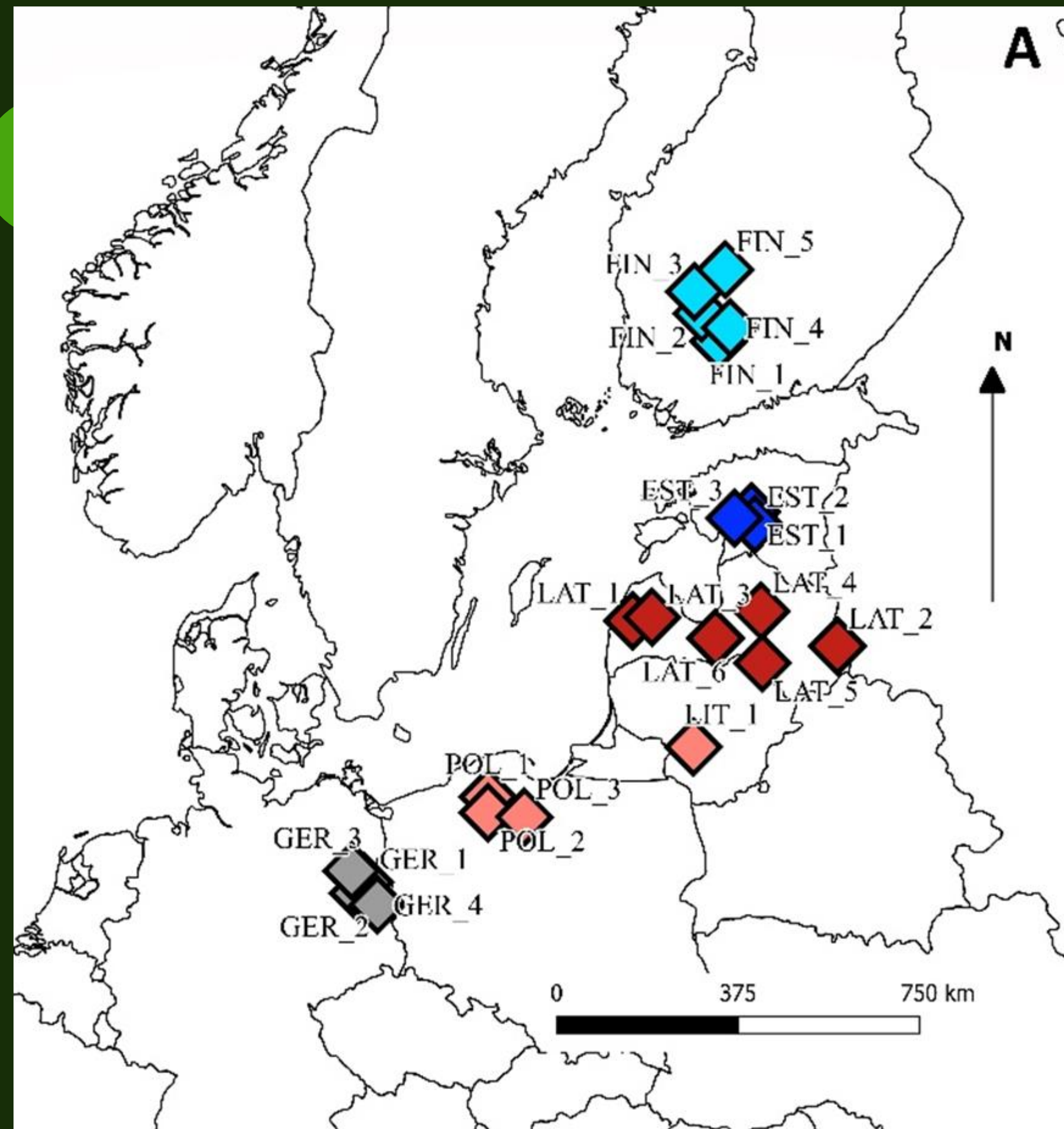
Retrospekcija un saistības ar vides apstākļiem



PARASTĀ PRIEDE

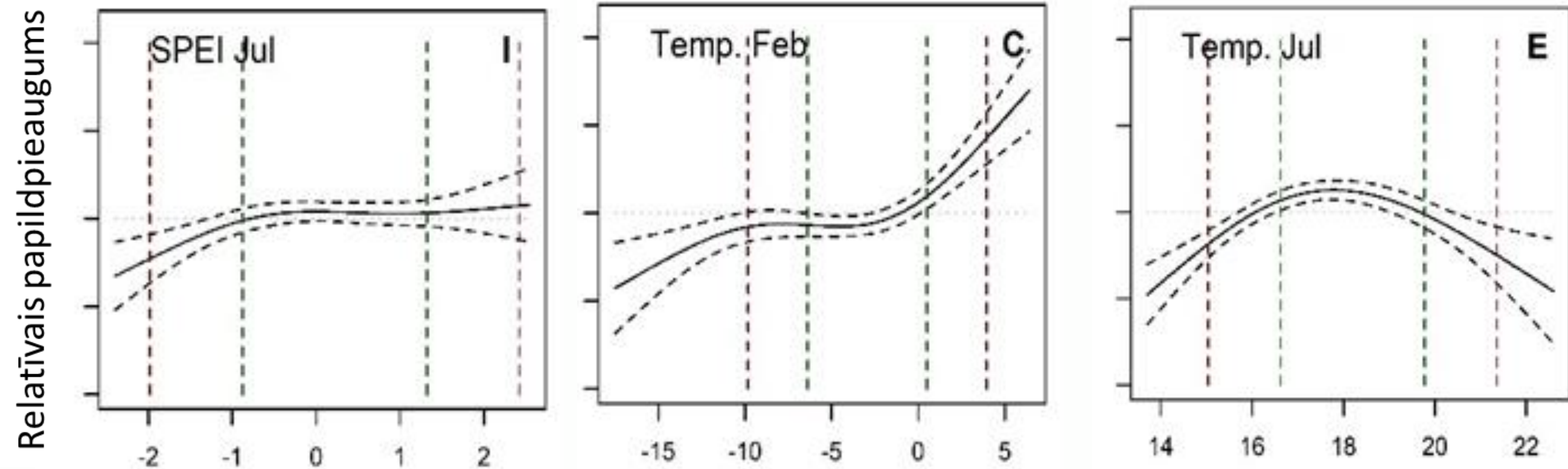
BRĪVAPPUTES POPULĀCIJAS REĢIONĀLĀ
KLIMATISKAJĀ KONTEKSTĀ

- TRANSEKTE NO SOMIJAS LĪDZ VĀCIJAI
- IZVĒLĒTAS 22 BRĪVAPPUTES SAIMNIECISKAS PRIEŽU AUDZES
- TRANSEKTES IETVAROS VISATŠĶIRĪGĀKĀS BIJA ZIEMAS TEMPERATŪRAS



PIEAUGUMA METEOROLOĢISKĀ JUTĪBA REĢIONĀLĀ KLIMATISKĀ GRADIENTĀ

- EKSTRĒMI LATVIJĀ ATZĪMĒTI ĀRPUS SARKANAJĀM LĪNIJĀM
- LINEĀRAS UN NELINEĀRAS SAISTĪBAS
- ZIEMAS TEMPERATŪRAS REŽĪMAM UN VASARAS MITRUMA REŽĪMAM IR KOMPLEKSA IETEKME



ĢENĒTISKI NOTEIKTĀS ATŠĶIRĪBAS



PRETESTĪBA
Resistance



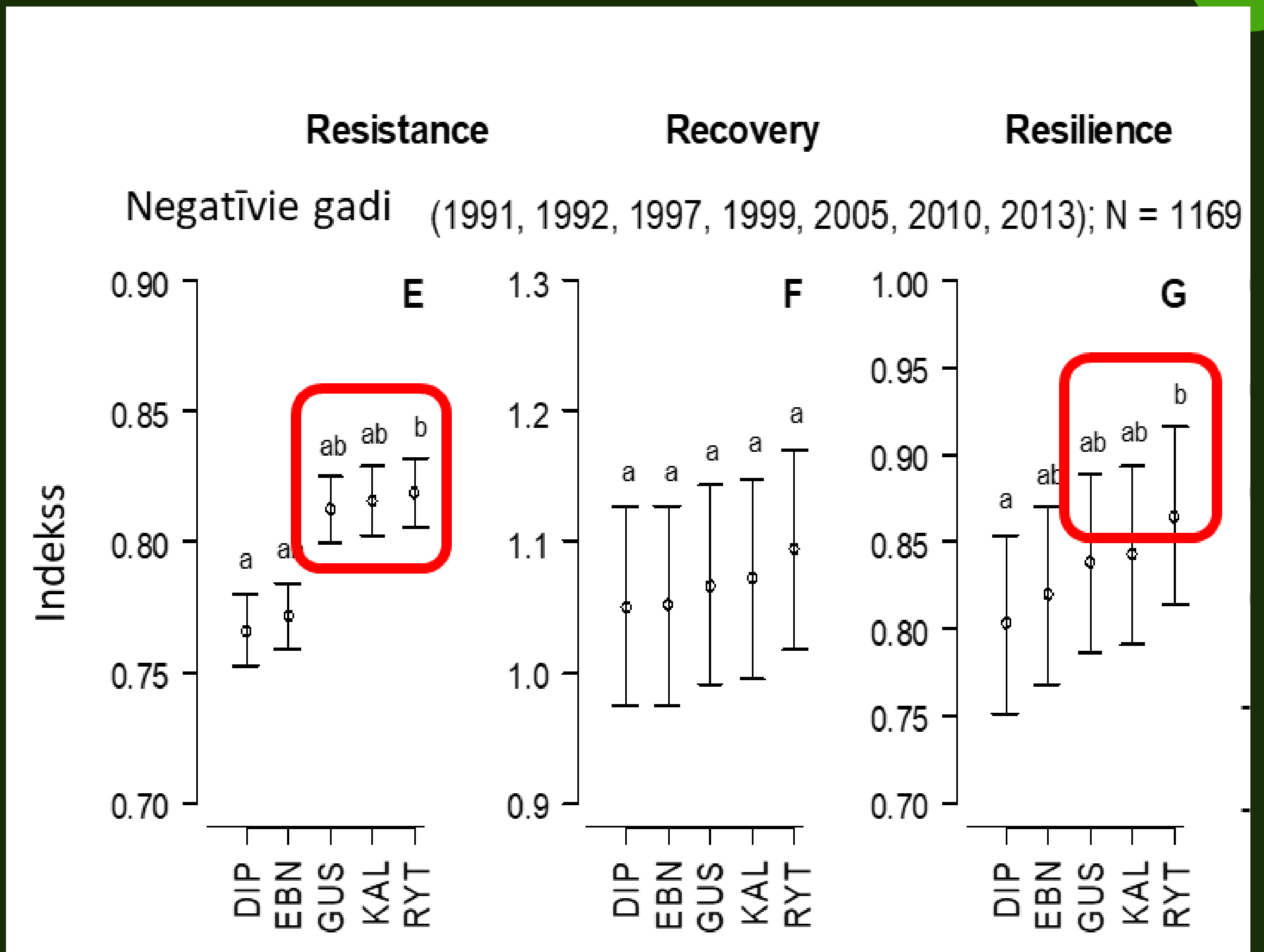
ATVESEĻOŠANĀS
Recovery



NOTURĪBA
Resilience

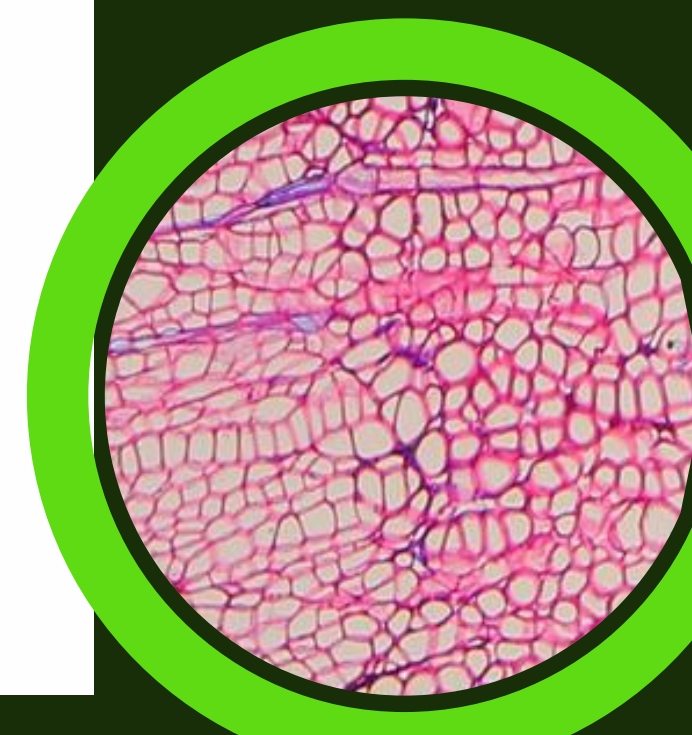
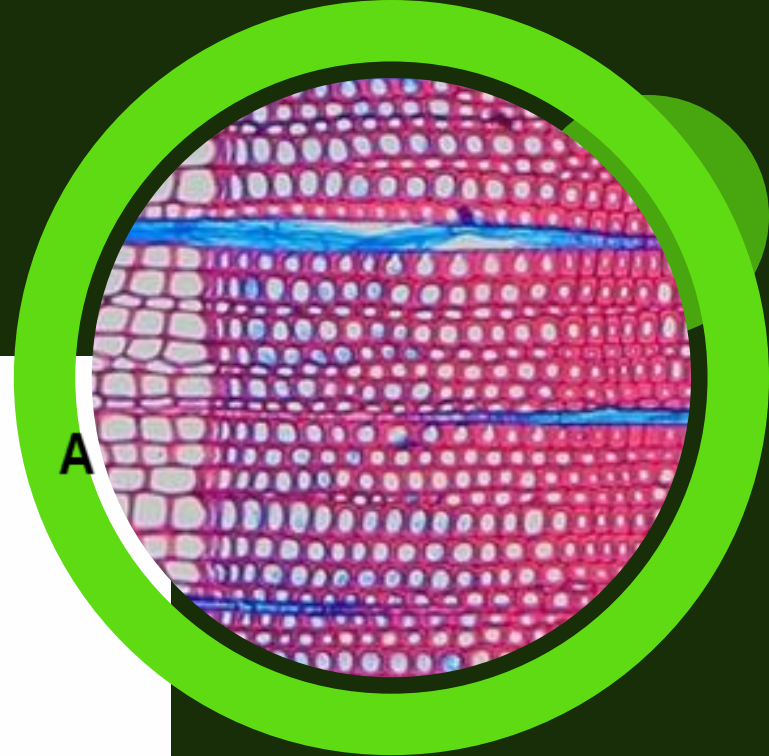
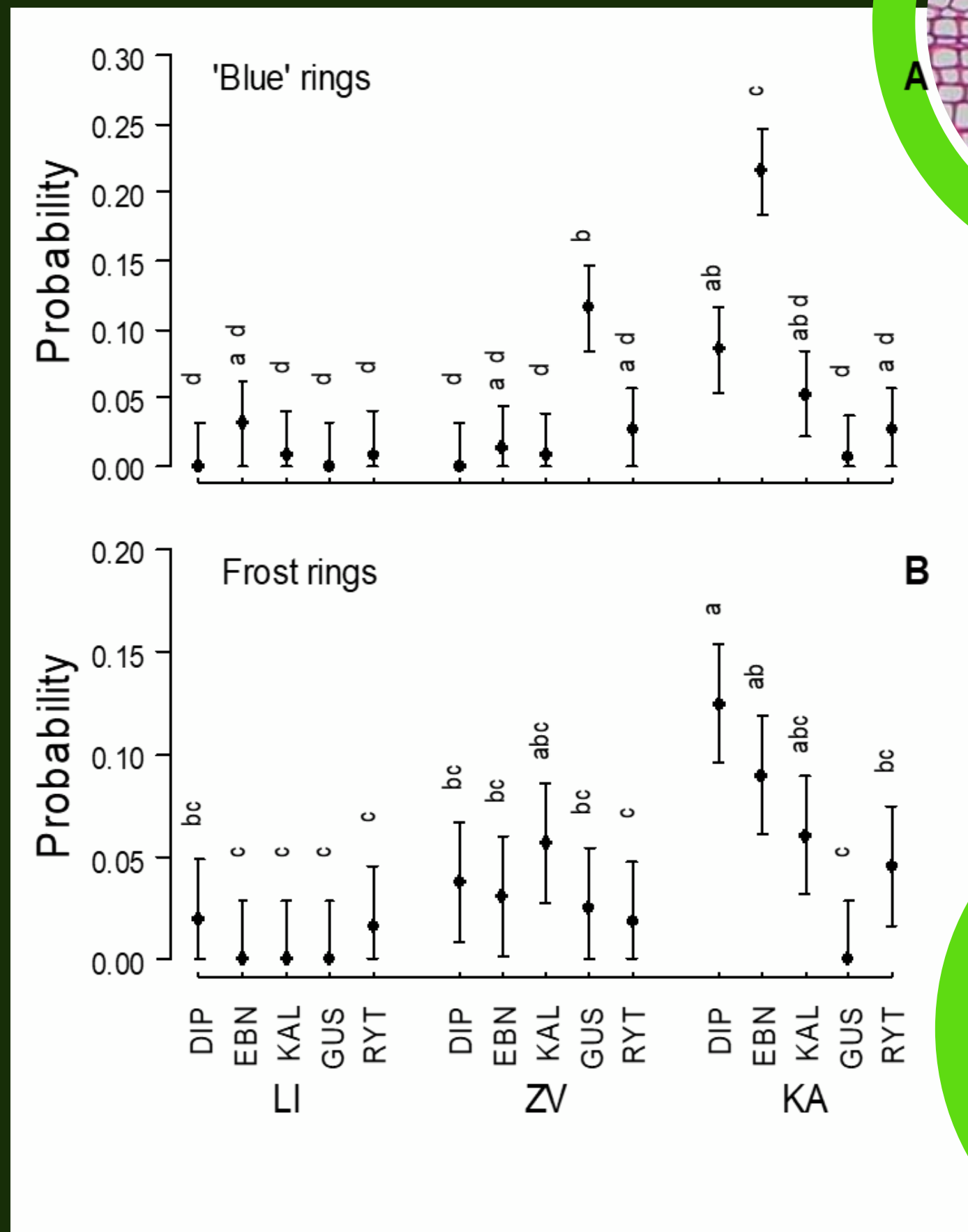
ĢENĒTISKĀS ADAPTĀCIJAS PRET EKSTRĒMIEM

- JUTĪBAS UN PRODUKTIVITĀTES SAISTĪBAS
- PRODUKTĪVĀKĀS PROVENIENCES VEIKSMĪGĀK ATJAUNO PIEAUGUMU



PĀRNESE UN SALNU BOJĀJUMI

- JUTĪBAS UN PRODUKTIVITĀTES SAISTĪBAS
- PRODUKTĪVĀKĀS PROVENIENCĒS MAZĀK SALNU IETEKMES PAZĪMJU
- KONTINENTALITĀTES IETEKME



PIEAUGUMA JUTĪBAS IEDZIMSTĪBAS RĀDĪTĀJI: SELEKCIJAS POTENCIĀLS

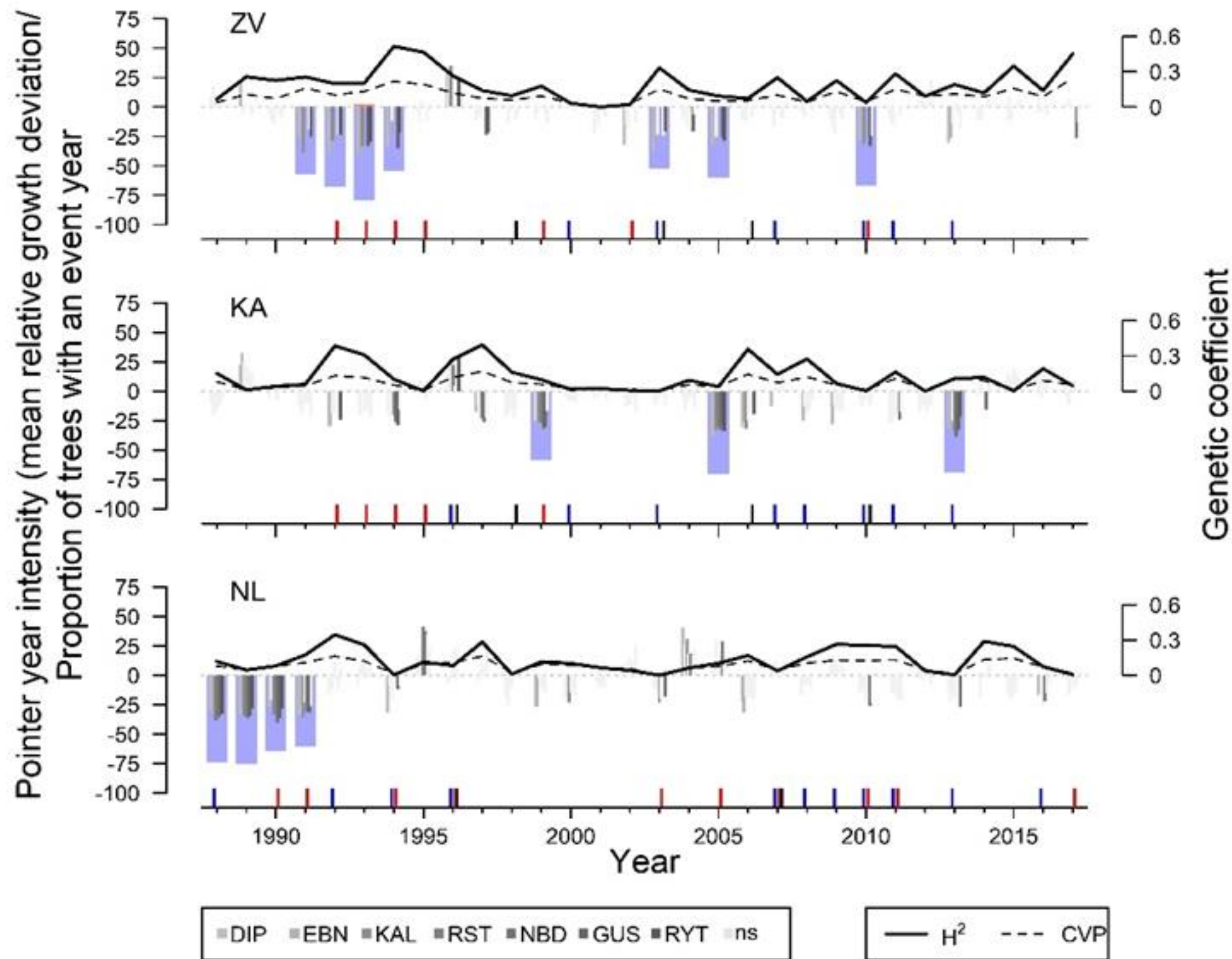
	H^2	PCV
Temperature previous July	0.27 ± 0.17	0.60
Temperature previous September	0.25 ± 0.16	0.45
Temperature January	0.21 ± 0.11	0.65
Temperature June	0.29 ± 0.17	0.44
Precipitation previous June	0.32 ± 0.15	0.24
Precipitation March	0.23 ± 0.15	0.56
Precipitation July	0.26 ± 0.14	0.18
SPEI previous October	0.15 ± 0.10	0.58
SPEI previous November	0.25 ± 0.17	0.47
SPEI June	0.24 ± 0.18	0.54
SPEI July	0.17 ± 0.11	0.44
SPEI August	0.25 ± 0.17	0.50
SPEI September	0.27 ± 0.16	0.62

- H^2 : IEDZIMSTĪBAS KOEFICIENTS

- PVC: ĢENĒTSIKĀS VARIĀCIJAS KOEFICIENTS

- MĒRENI IEDZIMSTĪBAS KOEFICIENTI

JUTĪBA UN IEDZIMSTĪBA: EKSTRĒMI



PIEAUGUMA
ATJAUNOŠANĀS PĒC
EKSTRĒMIEM
ĢENĒTISKI
DETERMINĒTA

NOTURĪBA PRET BIOTISKAJIEM FAKTORIEM: SAKŅU TRUPE - PRIEDE



- Iedzīstamības koeficients rezistenci raksturojošam indeksam augš un līdzvērtīgs tam, kāds konstatēts koku augstumam.
- Rezistences indeksa ietveršana kopējā selekcijas indeksā nodrošināja rezistences pieaugumu (selekcijas efektu) līdz 33.7%.
- Rezistences indeksa ietveršana kopējā selekcijas indeksā nodrošināja pozitīvu selekcijas efektu (6.5 – 11 %) koku ražību (augšanu) raksturojošām pazīmēm.



SECINĀJUMS

AUGŠANAS REAKCIJAS, KĀ ARĪ JUTĪBAS IEDZIMSTAMĪBAS KOMPONENTES, KAS LIECINA, KA PIEAUGUMA JUTĪBA IR ĢENĒTISKI NOTEIKTA, NORĀDA UZ NEPIECIEŠAMĪBU PĒC ADAPTĪVAS SELEKCIJAS, LAI NODROŠINĀTU PIELĀGOŠANOS PIEAUGOŠAS MAINĪBAS VIDES APSTĀKĻOS, ĪPAŠI - SAIMNIECISKAJOS MEŽOS.

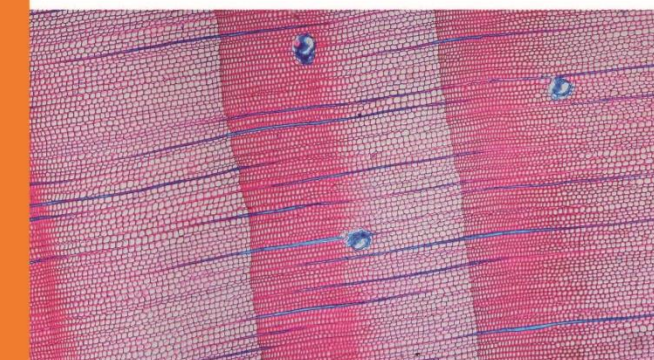
DOCTORAL THESIS
for the doctoral degree
of Doctor of Science (Ph. D.) in Agriculture,
Forestry and Veterinary Sciences

**ECOLOGICAL PLASTICITY OF RESPONSES
OF RADIAL INCREMENT OF SCOTS PINE
AND ITS POTENTIAL FOR BREEDING**

Roberts Matisons

**PARASTĀS PRIEDES RADIĀLĀ PIEAUGUMA
REAKCIJAS EKOĻĪSKAIS PLASTISKUMS
UN TĀ SELEKCIJAS POTENCIĀLS**

PROMOCIJAS DARBS
doktora grāda (Ph. D.) iegūšanai
lauksaimniecības, mežsaimniecības
un veterinārās zinātnēs



PALDIES PAR UZMANĪBU!