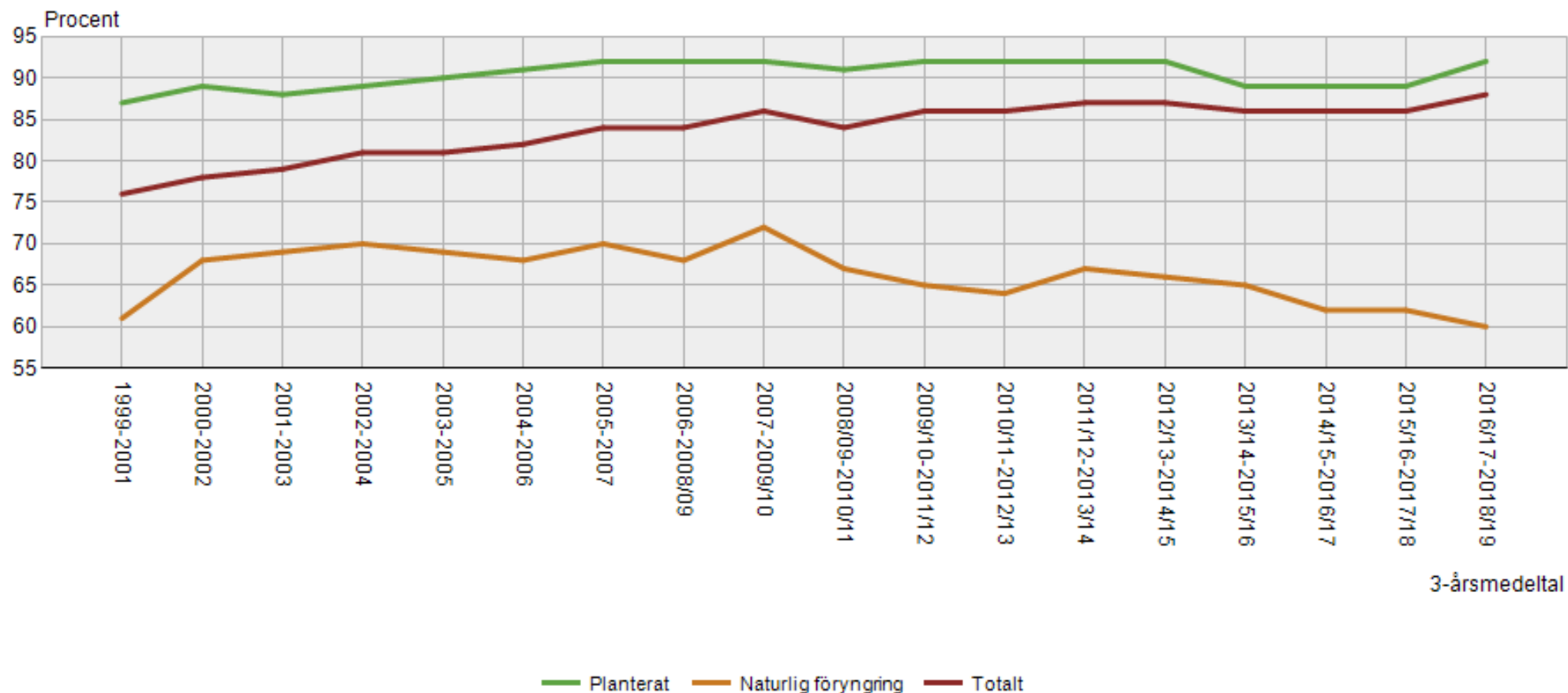


Langsiktige effekter av markberedning – en tilvekstturbo?

Karin Hjelm, Institutionen för Sydsvensk Skogsvetenskap, SLU

06. Andel (%) av förnygringsavverkad areal som är markberedd efter Landsdel, Förnygringsmetod, Markberedning och 3-årsmedeltal



Markberedning ur en plantas perspektiv

- Mindre konkurrens
- Mer vatten och näring
- Snabbare etablering
- Minskade snytbaggeskador
- Lättare att plantera

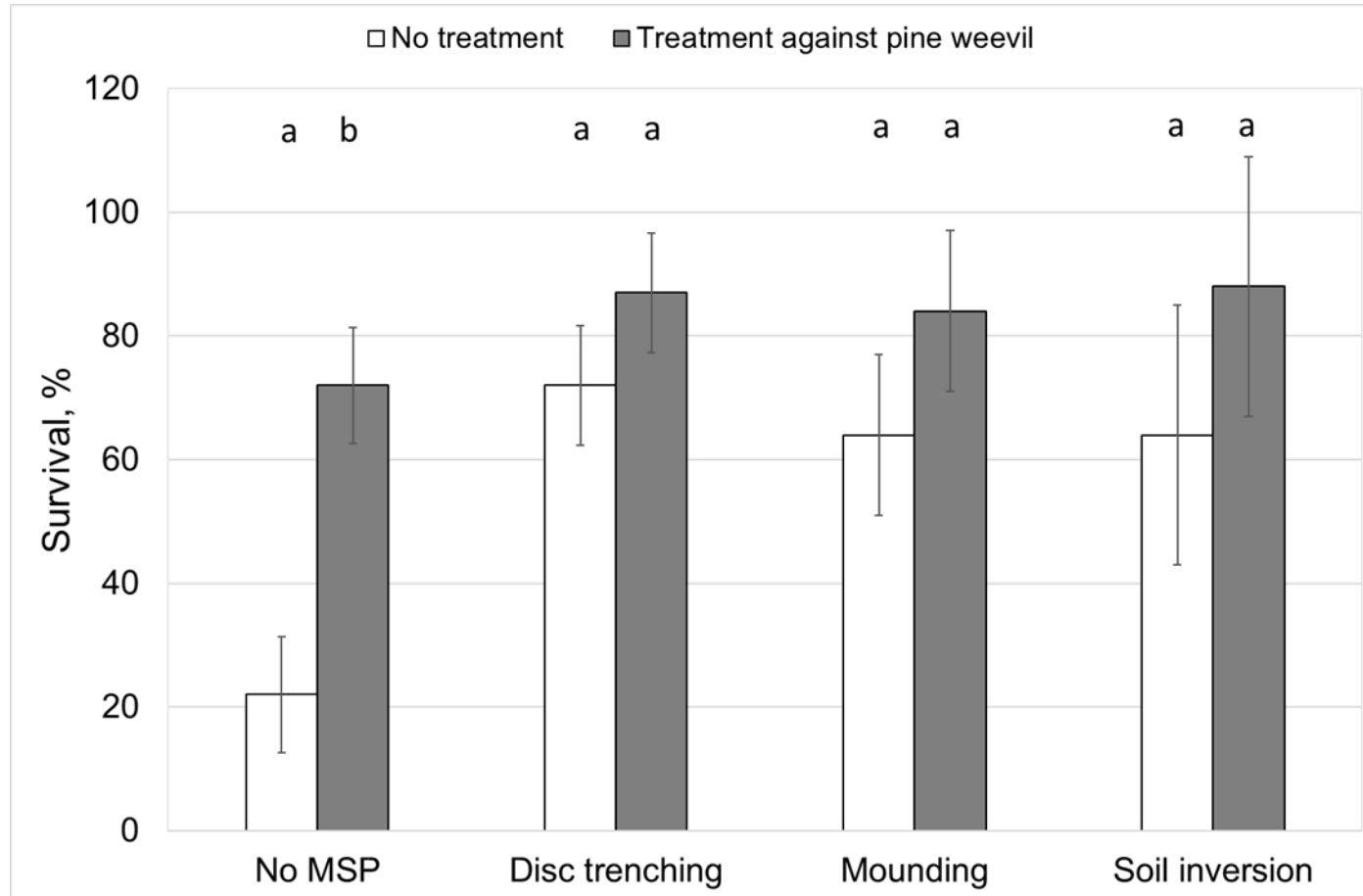
 Högre överlevnad och tillväxt



Val av planteringspunkt sommaren 2018

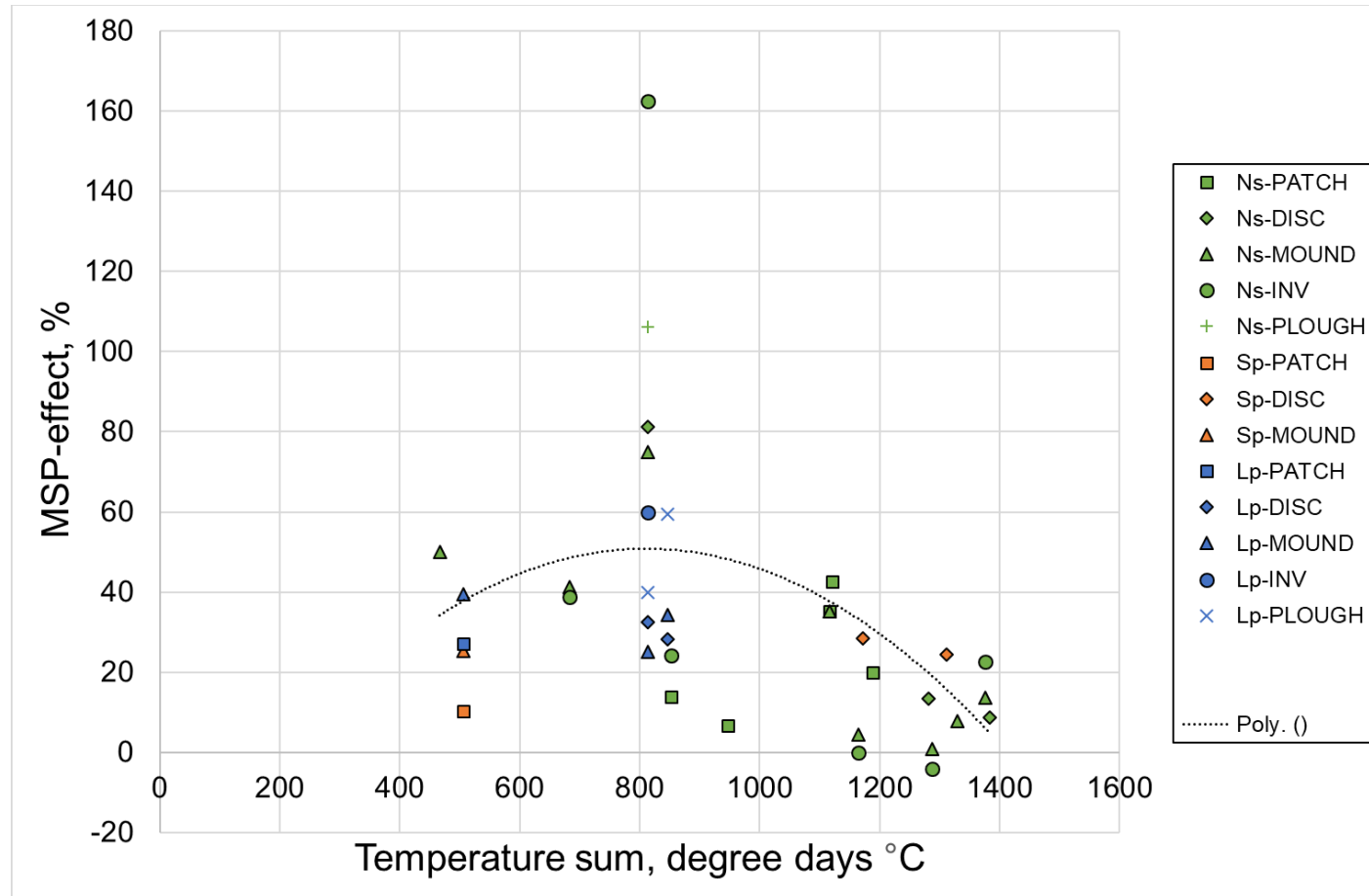


Effekter på överlevnad jämfört med kontroll



- 40-50% högre överlevnad med markberedning om obehandlade pantor
- 10-20 % högre överlevnad med markberedning om kontroll av snytbagge

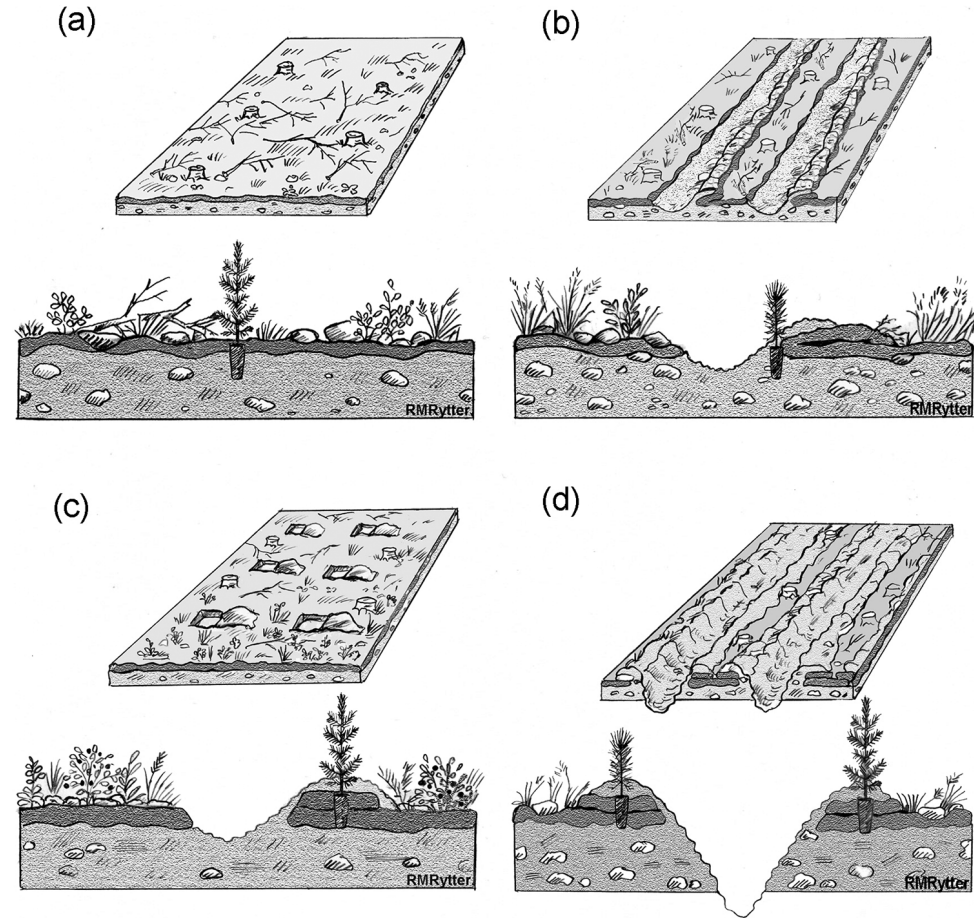
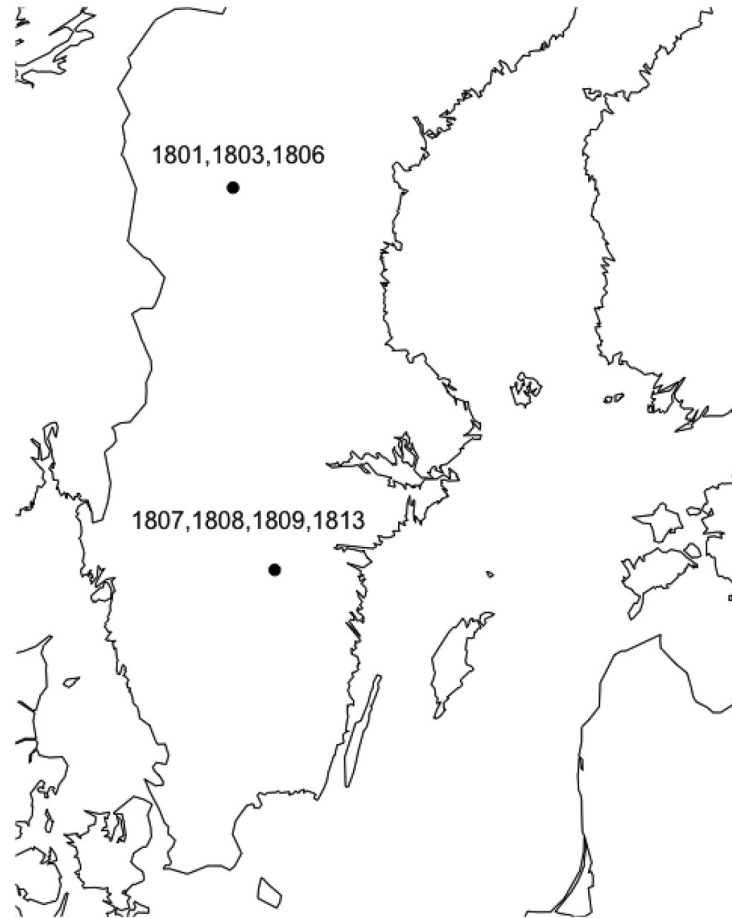
Effekter på tillväxt



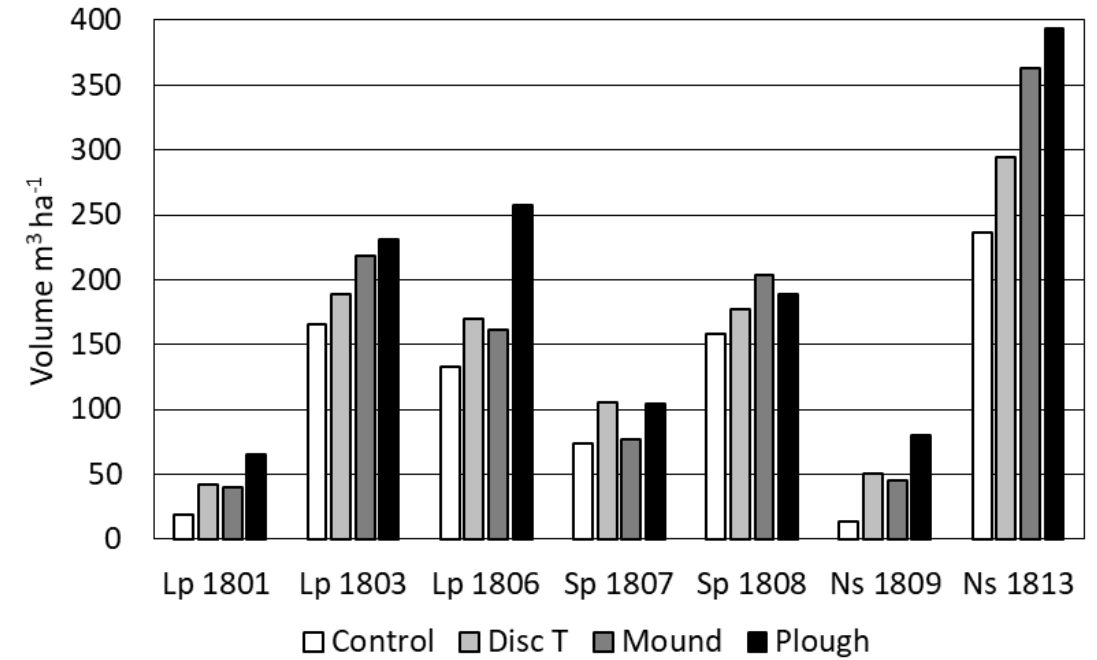
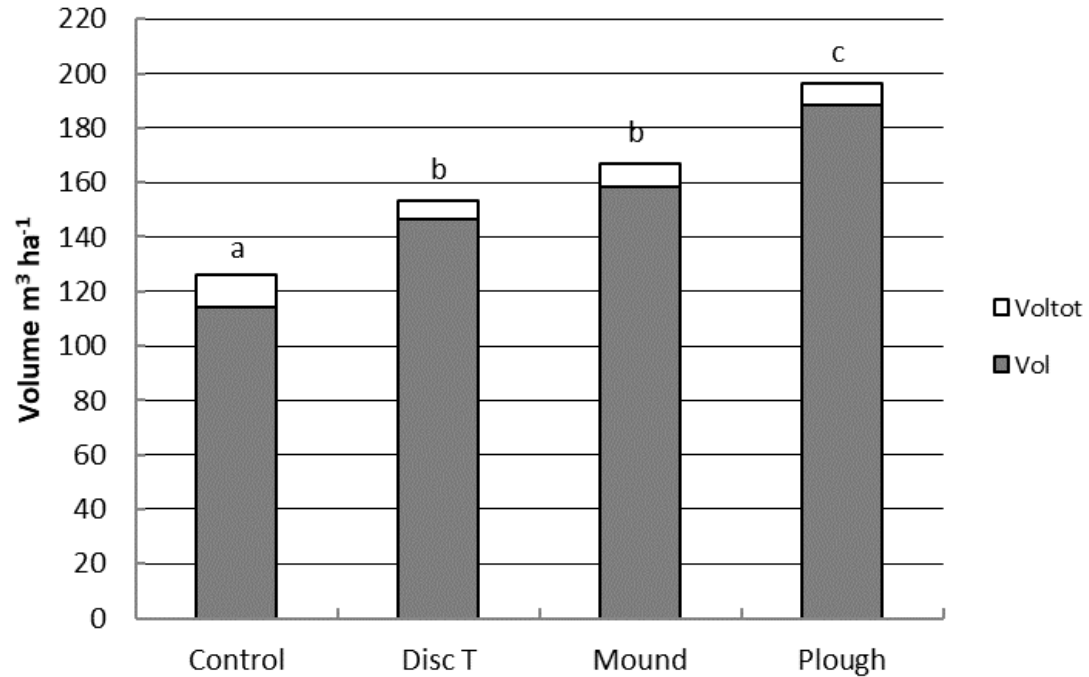
➤ 20-30 % högre plantor/träd

➤ Störst effekt av plöjning

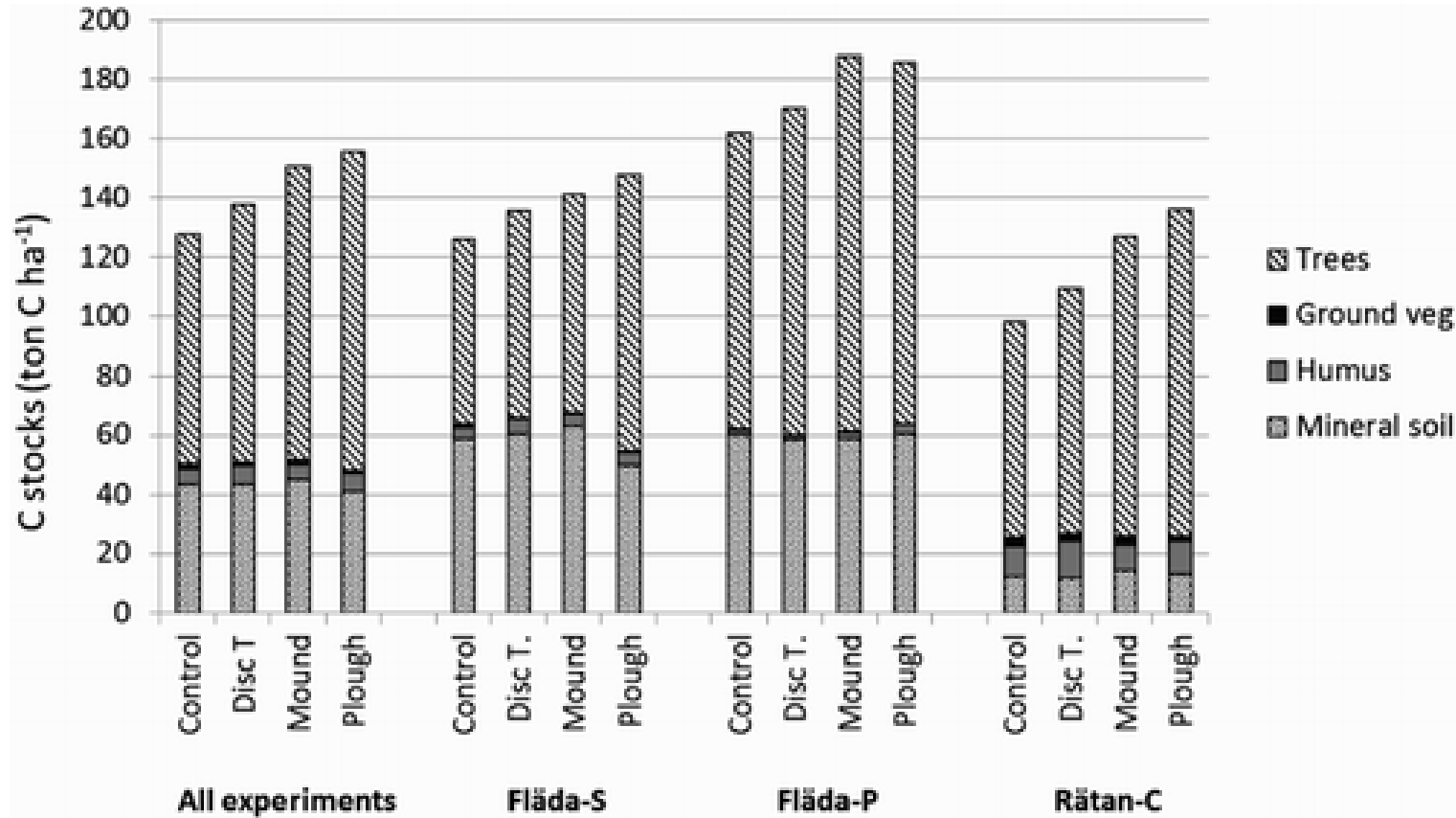
Långsiktiga effekter - försök etablerade på 80-talet



Volym 30 år efter plantering



Mängden kol i ekosystemen



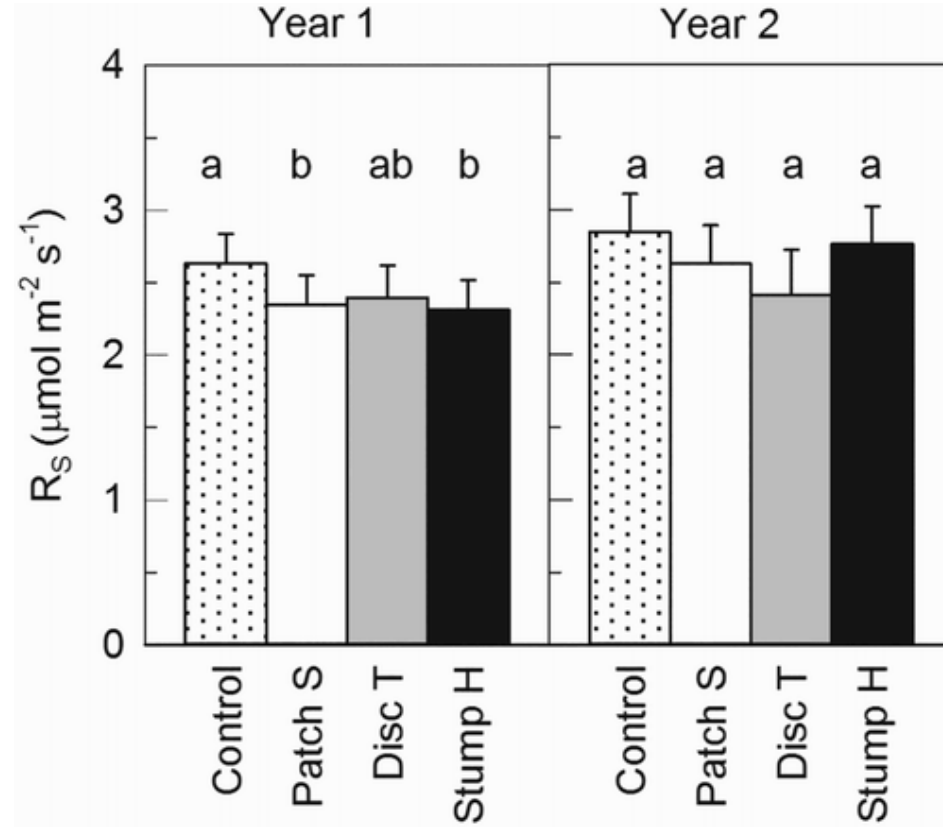
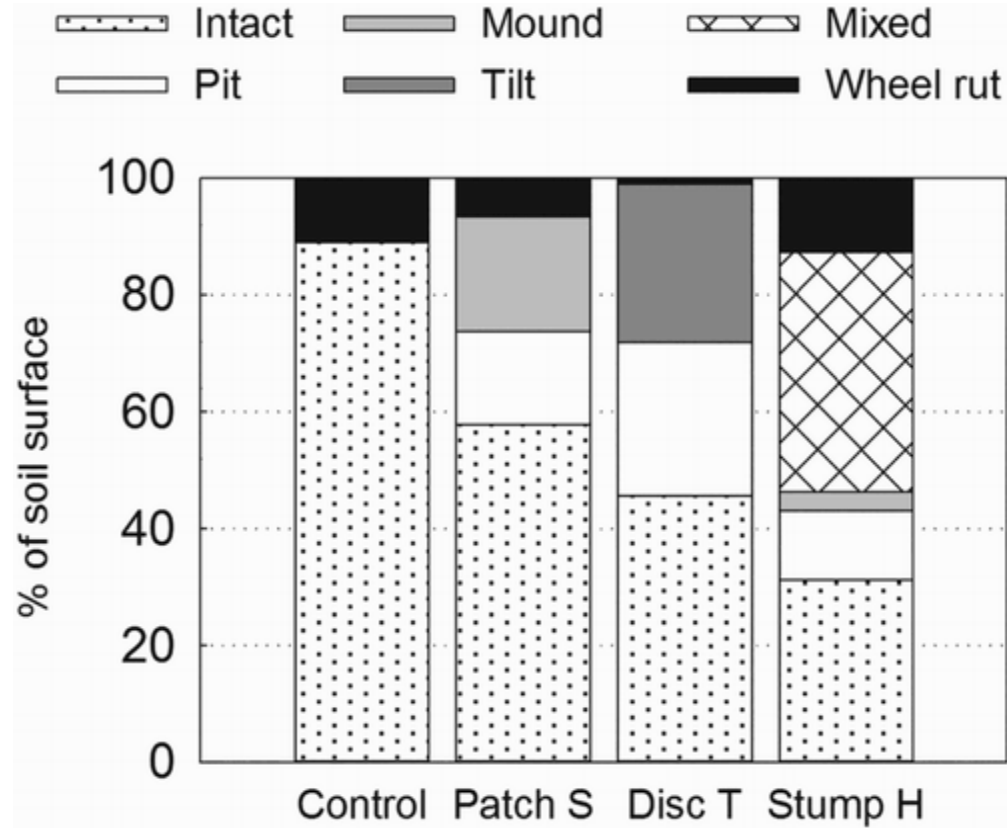
Utveckling kontra behov - har tiden stått still?



Långsiktiga markberedningseffekter



Markpåverkan och respiration i 14 försök



Effekter på död ved och kulturlämningar



Av 115 undersökta lågor var drygt 50 % oskadade efter avverkning. Efter markberedningen var bara 33 % oskadade. Bland de oskyddade lågorna utanför hänsynsytorna var cirka 80 % skadade.

Fyra av tio kulturlämningar skadas vid förnygringsåtgärder – markberedning vanligaste orsaken.

Slutsatser

- Markberedning ökar överlevnad och tillväxt
- Markberedning verkar ha en positiv effekt på kolinlagring
- Markberedning verkar inte öka CO₂-fluktuationer under de första åren

- Markberedning påverkar en stor andel av markytan
- Markberedning kan ha negativa effekter på död ved, kulturlämningar, vattendrag, rennäring, rekreation m.m.

- Markberedning bör utföras med den metod som utifrån minsta möjliga markpåverkan säkerställer plantornas etablering.