

Lupiner i Sverige: var de trivs och när de klipps

Olle Lindestad

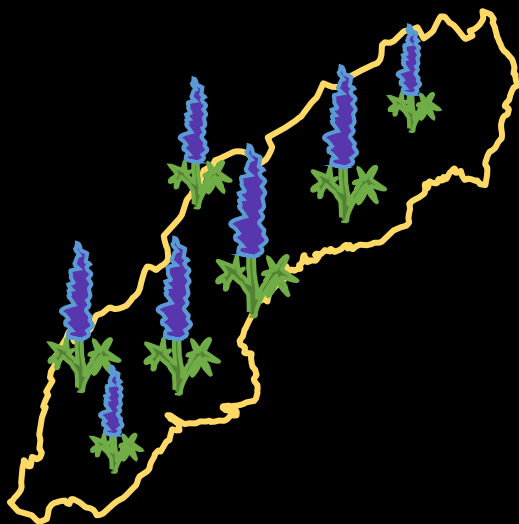
Institutionen för Ekologi, Botanik och Miljövetenskap (DEEP)

Stockholms universitet

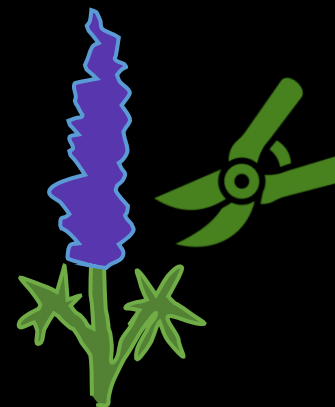


Lupinprojektet på SU (2021-2025) hade två huvudkomponenter:

Kartering av lupinens utbredning
för att förstå artens spridning
och miljöpreferenser

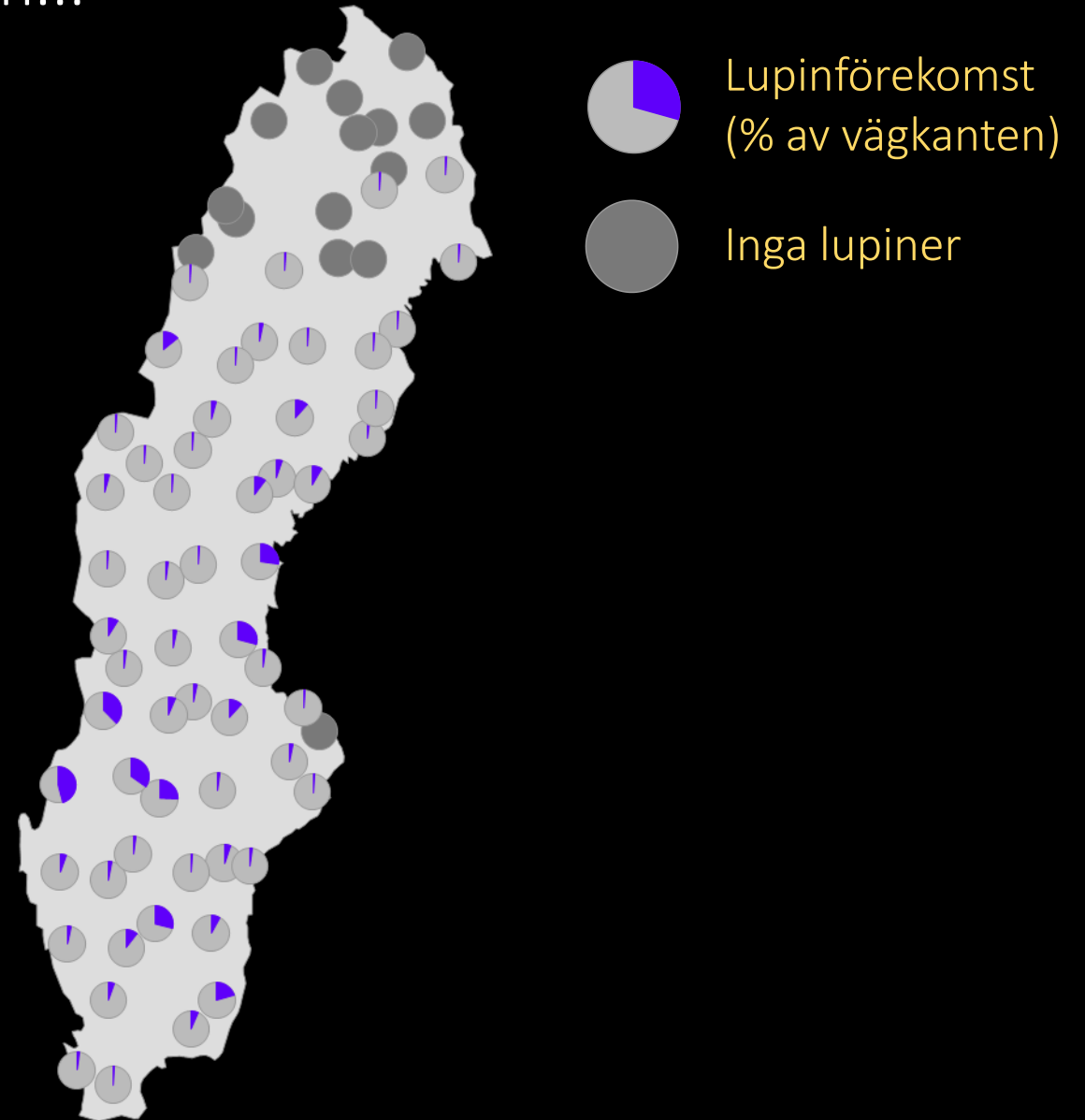


Fältexperiment för att
testa effekten av klippning
beroende på tid och plats

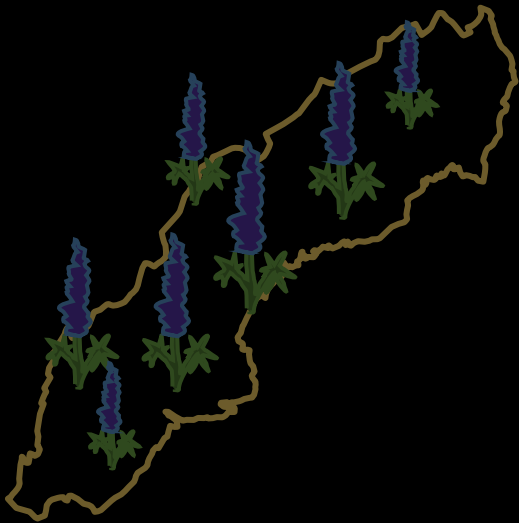


Kort om resultaten av utbredningsstudien...

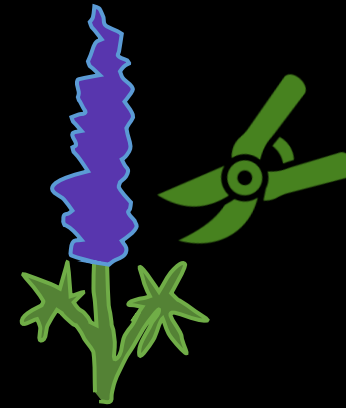
- På nationell skala:
förekomst av lupiner korrelerade
starkast med klimat och jordmån
- På lokal skala (<50 km):
förekomst av lupiner korrelerade
starkast med bebyggelse
(tyder på spridningseffekt)



Kartering av lupinens utbredning
för att förstå artens spridning
och miljöpreferenser



Fältexperiment för att
testa effekten av klippning
beroende på tid och plats



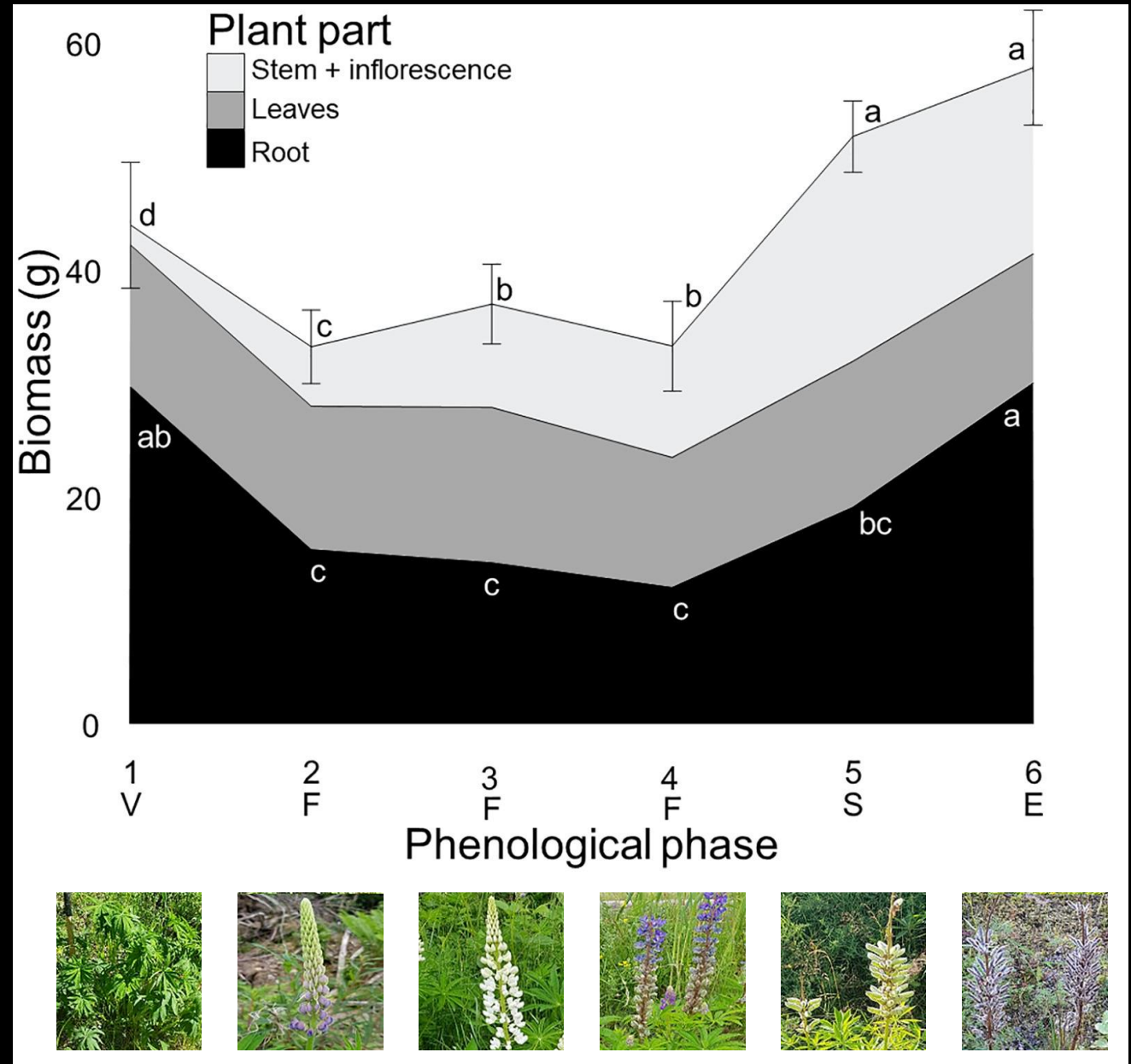
Optimal klippning som funktion av tidpunkt under växtsäsongen

Under blomningen är en maximalt stor del av lupinens resurser ovan jord...

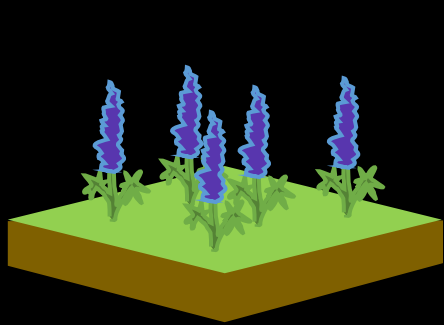
... men klippning under blomning följs ofta av att nya, sena blommor utvecklas.

→ Behövs flera klippningstillfällen?

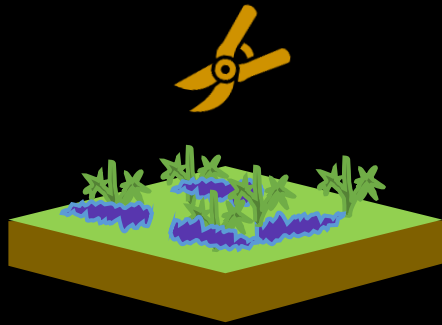
→ Spelar geografisk plats roll?



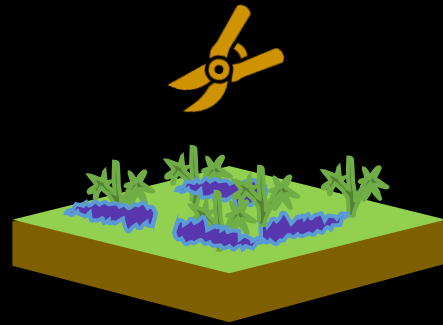
Fältexperimentets utformning



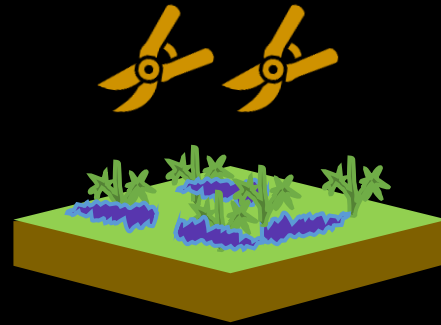
Kontrollbehandling
(ingen klippning)



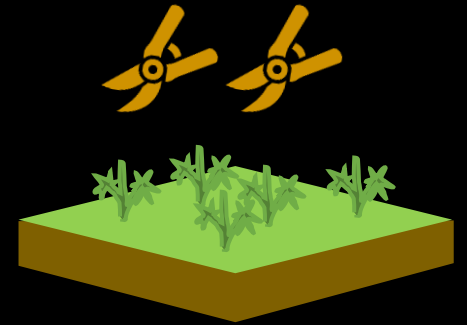
Sen klippning
(augusti)



Tidig klippning
(juni)

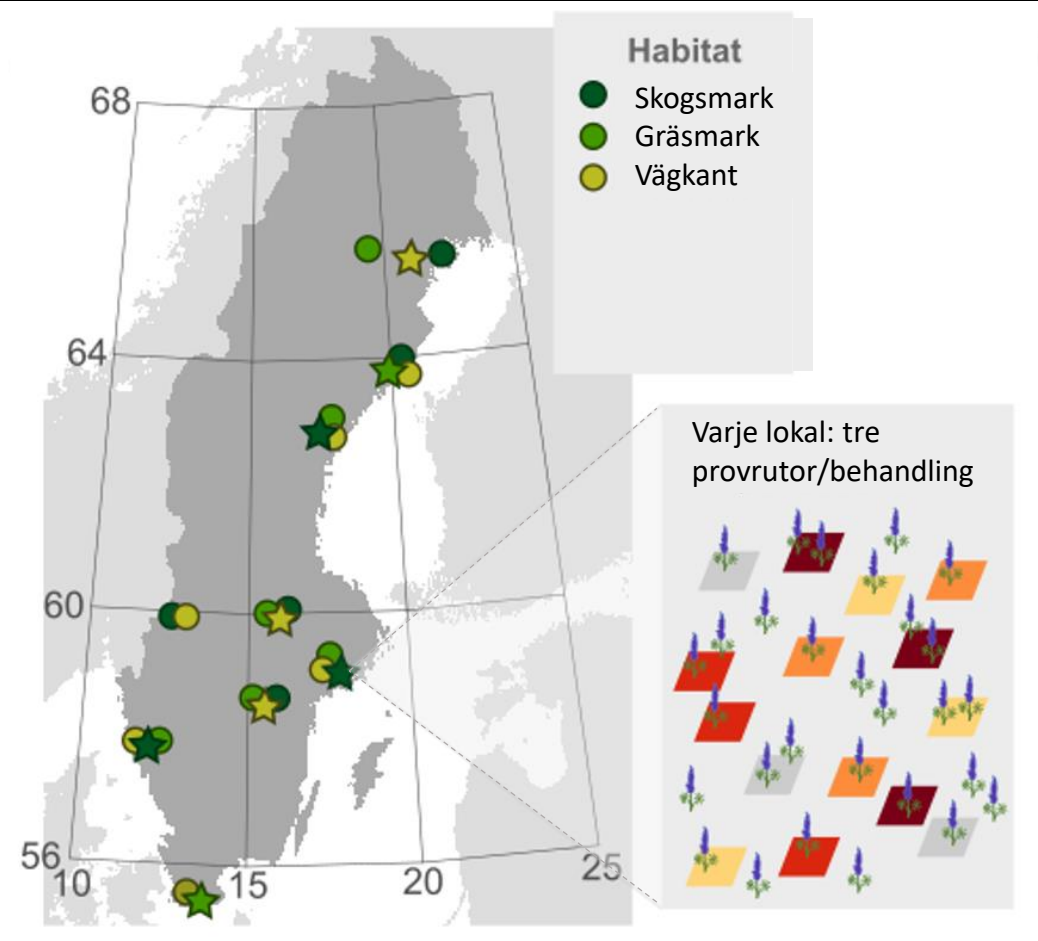


Dubbel klippning
(juni + augusti)



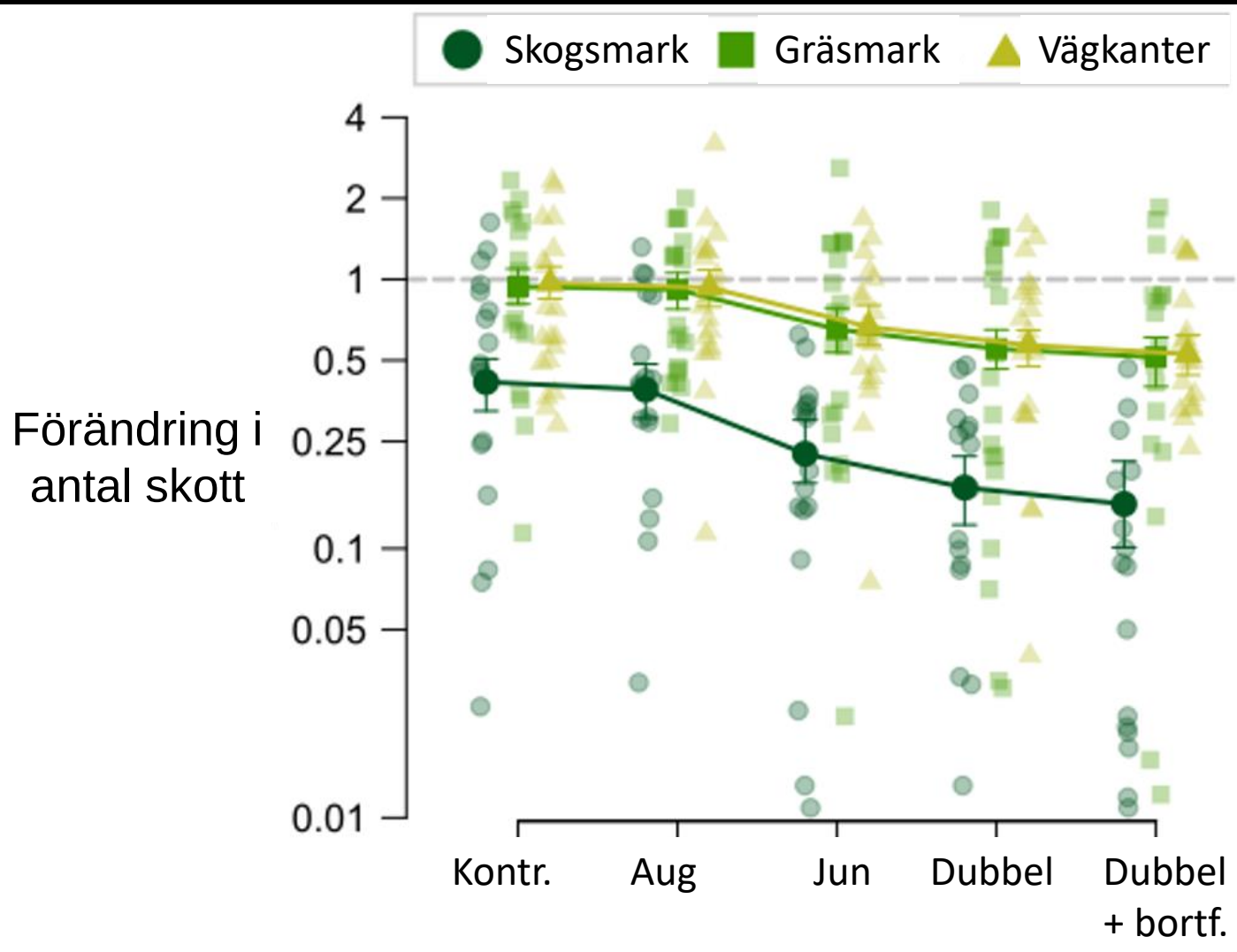
Dubbel klippning
+ bortforsling av
klippta stjälkar

Fältextperimentets utformning



	2022		2023		2024	
 Datainsamling						
 Klippning	 Jun  Aug		 Jun  Aug		 Jun  Aug	
Kontrollbehandling						
Klippning i augusti						
Klippning i juni	 		 			
Dubbel klippning	 		 			
Dubbel med bortforsling	 		 			

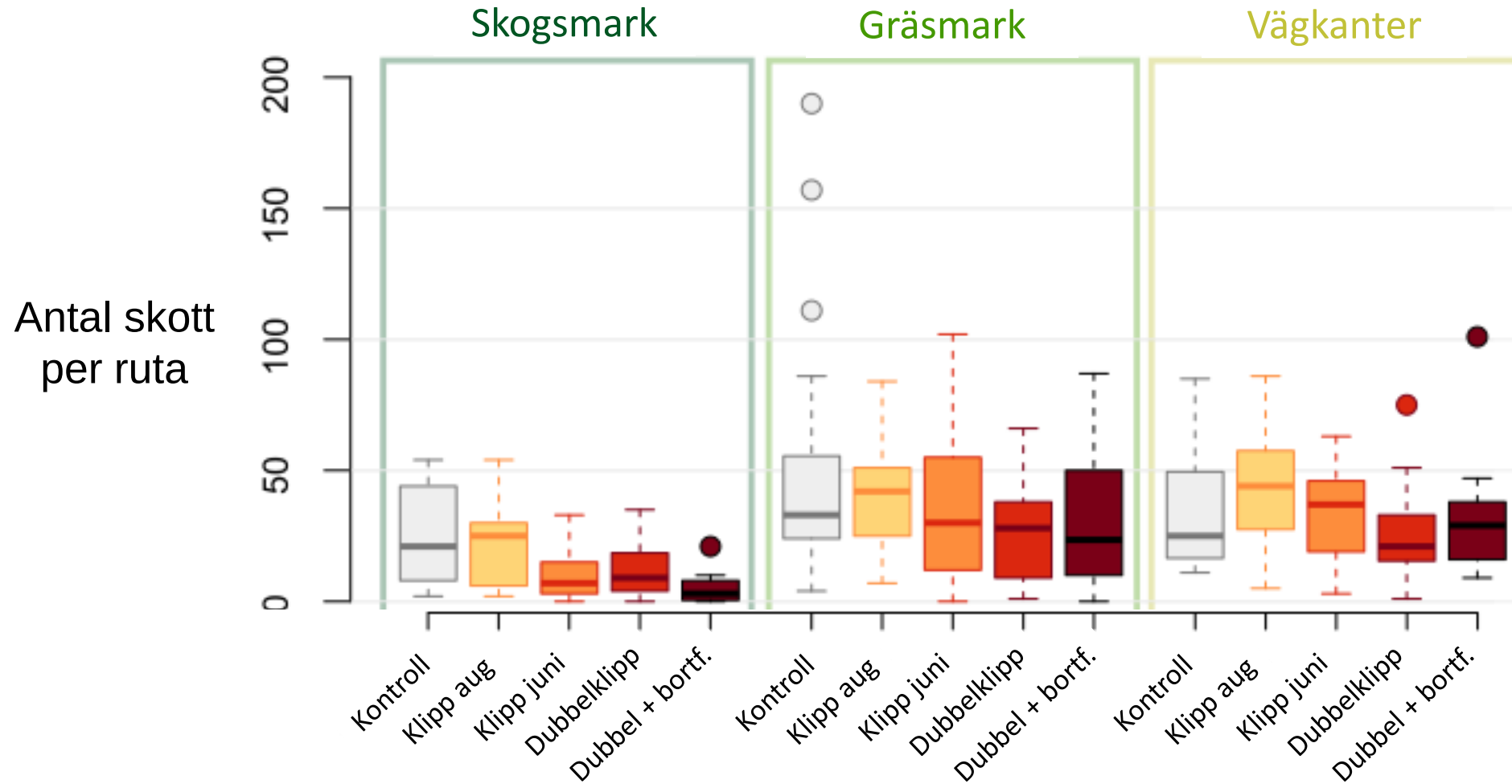
Effekter på antal lupinskott / provruta



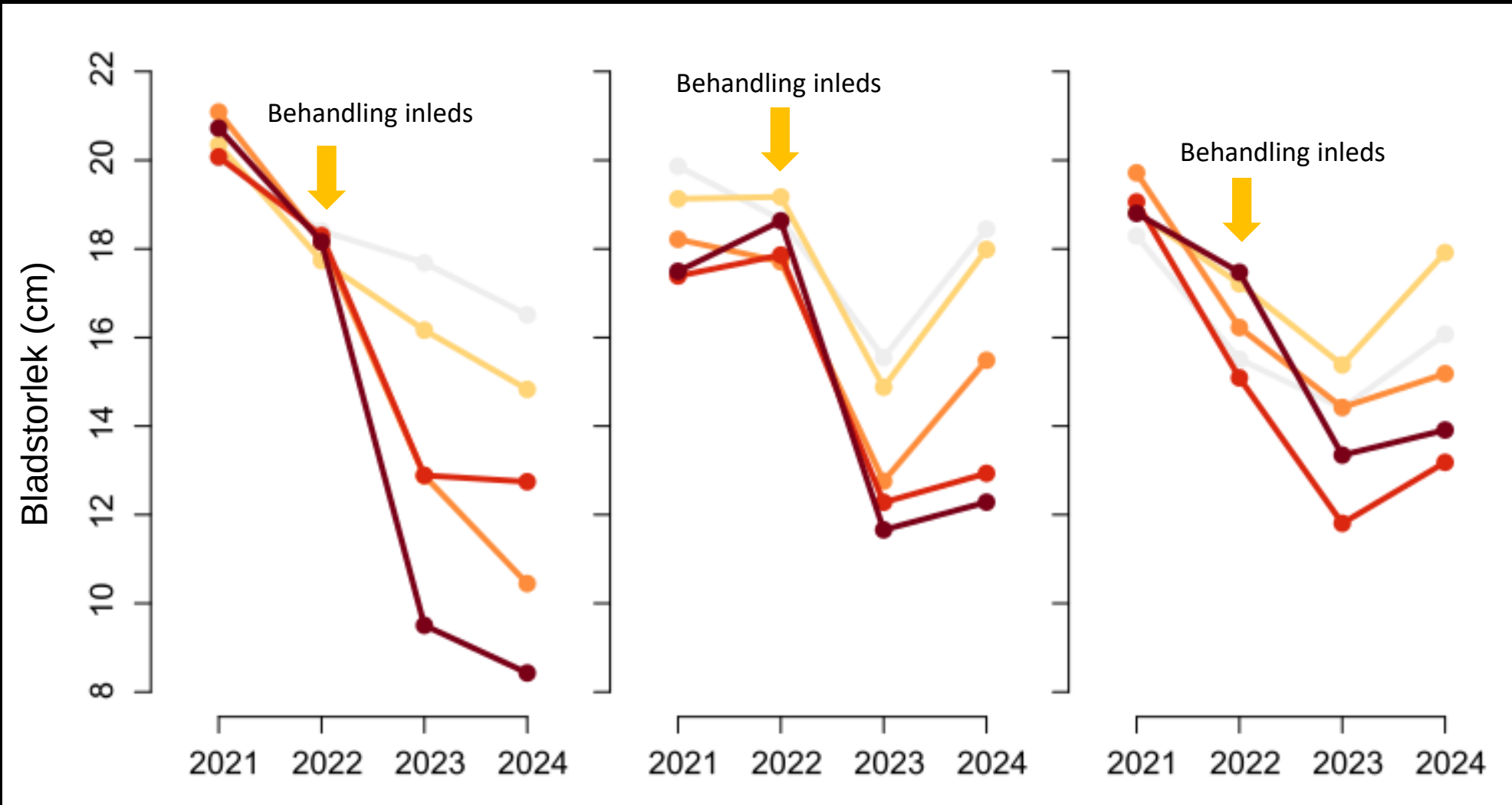
→ Starka effekter av behandling och habitat

→ Ingen effekt av latitud

I slutet av experimentet var många provrutor i skog- och gräsmark helt lupinfria:

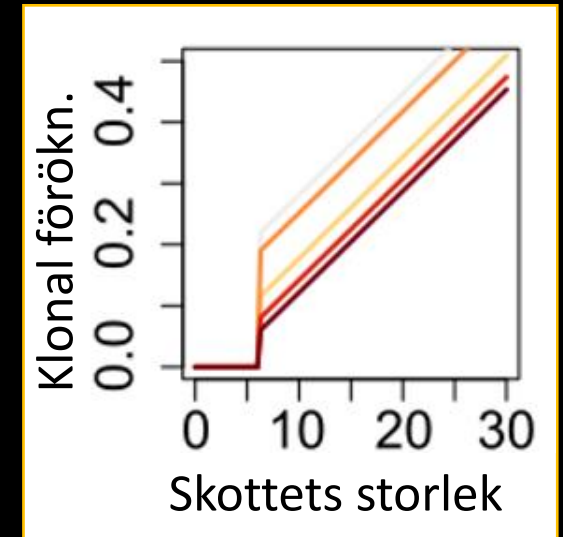
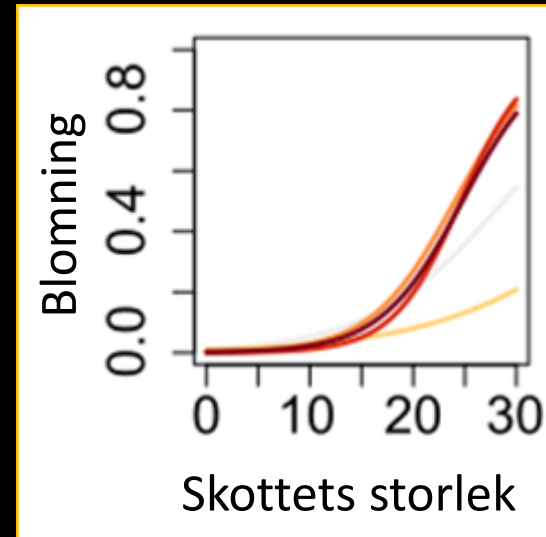
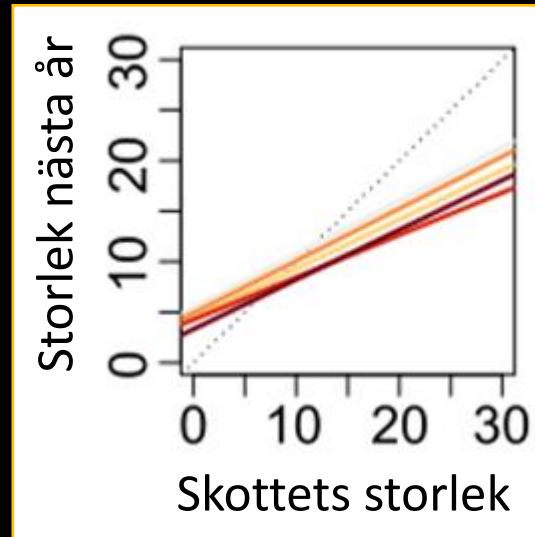
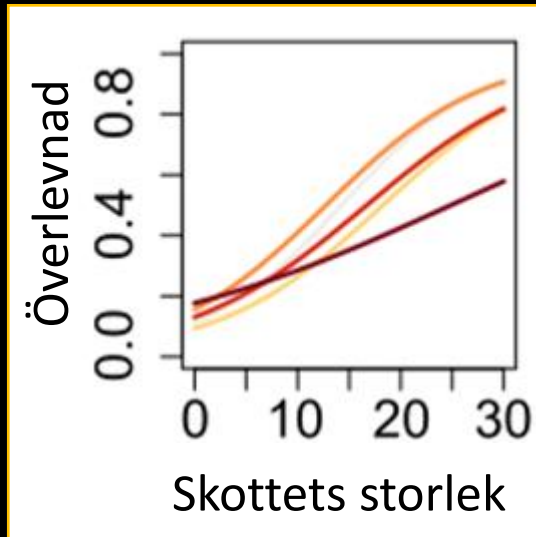


Effekter på lupinskottens storlek



Demografisk modellering (IPM)

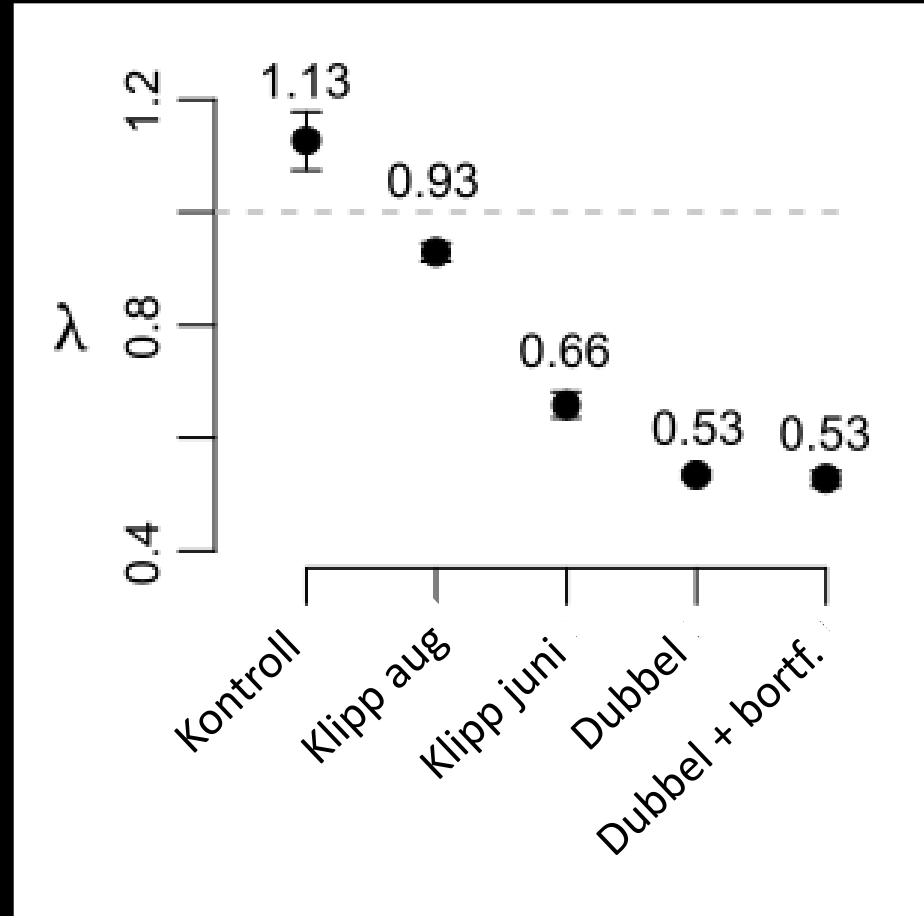
- Kontroll
- Klipp augusti
- Klipp juni
- Dubbelklipp
- Dubbel + bortf.



→ Uppskatta populationens fortsatta tillväxt (λ) om behandlingarna fortskrider

Demografisk modellering (IPM)

Modellerat resultat för alla lokaler i snitt:

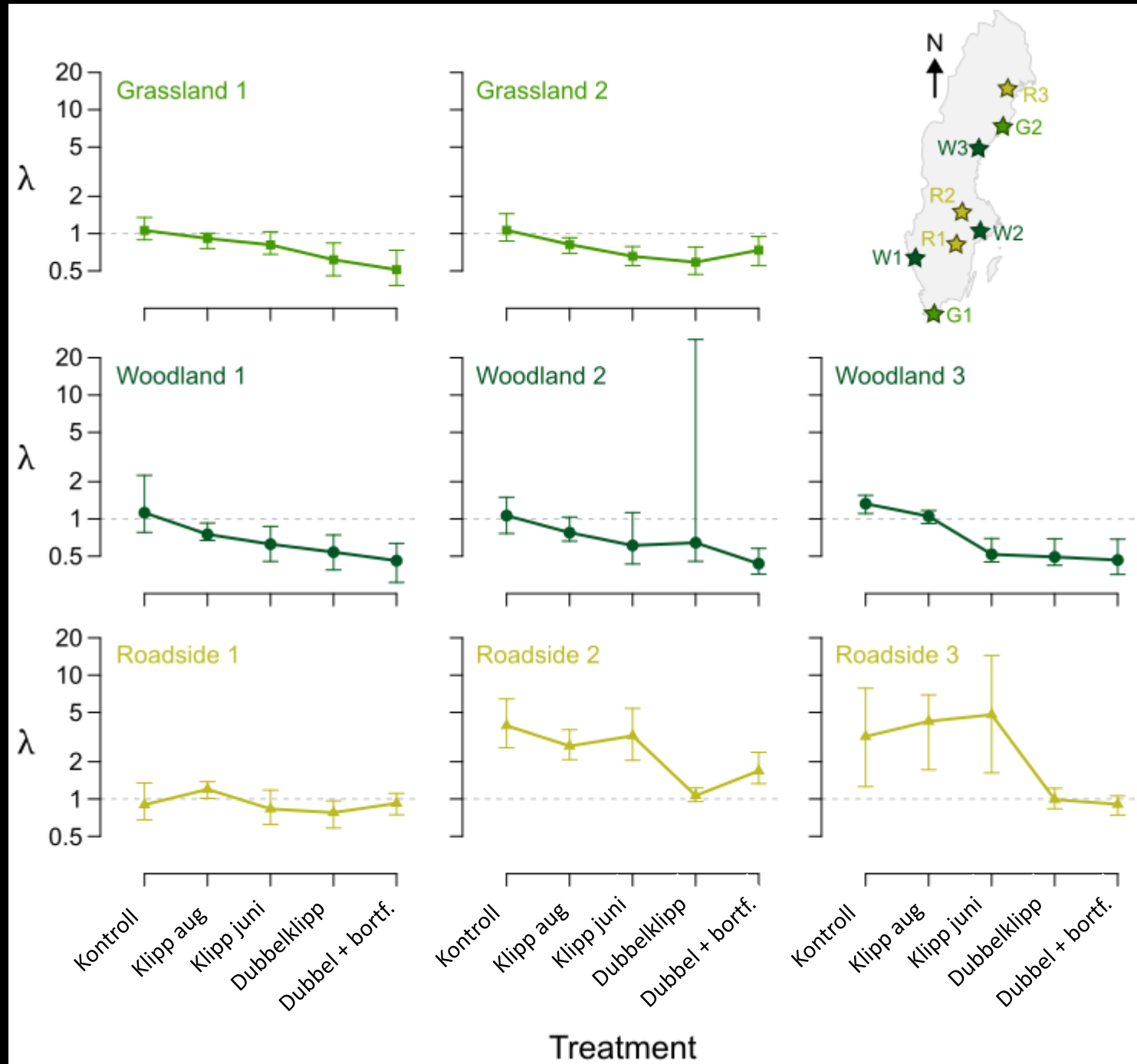


Demografisk modellering (IPM)

Modellerat separat per lokal:

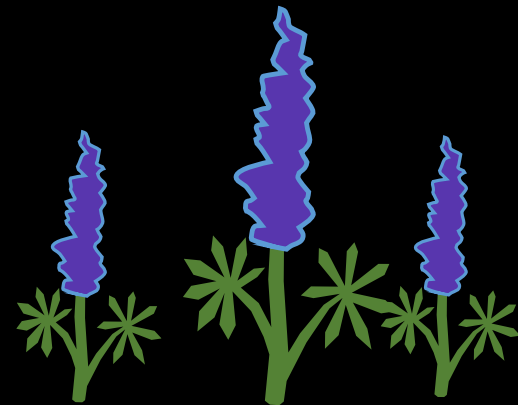
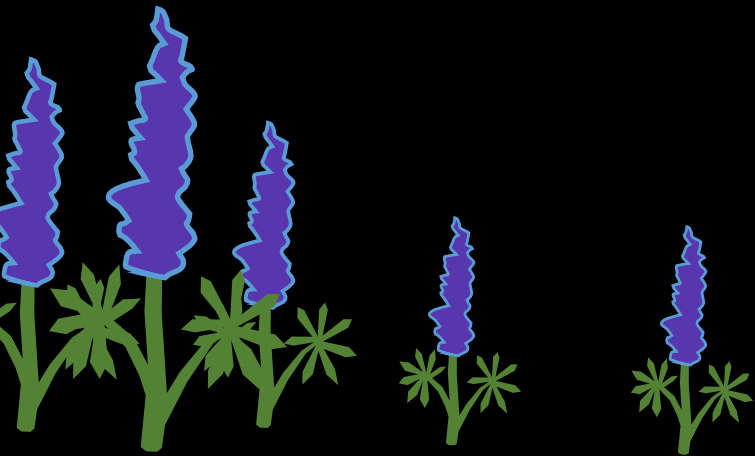
Inget geografiskt mönster,
men stor skillnad mellan
typer av habitat.

Exakta λ -värden bör tas
med en nypa salt; modellen
behöver fortfarande kalibreras.



Sammanfattning

- Klippning vid två tillfällen verkar lovande; tveksam vinst av bortforsling av biomassa
- Klippning endast i juni (blomnings-peak) ger visst resultat; klippning endast i augusti fungerar ej
- Geografin spelar ingen stor roll, men dock habitatet



Tack för uppmärksamheten!

Och tack till...



Kristoffer Hylander



Johan Ehrlén



Marie Neri



Malin Borg

