

Avverkningsteknik för skärmskogsbruk

2025-10-30

Lars Eliasson
Forskare



Skärmställningar

- Tallskärmar
(Timmerställningar,
Fröträdsställningar)
- Granskärmar
- (Lågskärmar av löv)
- Fördel om planering redan
vid sista gallring



Skärmar

Skärmar & Fröträd

- Etablering
 - Gallring
 - Avveckling
- } Låggallringar



Teknikval

1. Dagens teknik fungerar BRA
2. Inga motorsågar
=>Arbetssäkerhet
3. Arbetsmetoderna kan behöva utvecklas beroende på MÅLEN med åtgärden
4. Viktigt med lönsamhet för ALLA parter i kedjan



Prestationspåverkande faktorer

Skördarens prestation ökar med:

- Medelstamsvolym
- Antal avverkade träd per ha

och minskar med:

- Antal kvarvarande träd per ha
- Hänsyn till underbeståndet

Skotarens prestation ökar med:

- Virkeskoncentrationen längs stickvägen

och minskar med:

- Ökat skotningsavstånd
- Antal sortiment
- Hänsyn till underbeståndet

Resultat – Drivningsstudier Skärmställningar

Kostnadsökning ex. flytt

- Etablering
 - 10 (fröträd) upp till 40% (tät skärm) högre drivningskostnader
 - Trädslag, Föryngring påverkar
 - Grotuttag möjligt i fröträdsställningar
 - ca 10% av kvarvarande volym dör inom 5 år



Skärmställningar – när nästa åtgärd?

- Gallring
 - Etablerad föryngring
 - Hyggesfritt
 - Kvar >50% av §5-kurvan
- Avveckling
 - Etablerad föryngring
 - medelhöjd <1 m (Tall)
 - Ny ungskog (Gran)
 - Hyggesfritt
 - Medelhöjd >2,5 m
 - Minst 25 träd >10m/ha



Resultat – Drivningsstudier Skärmställningar

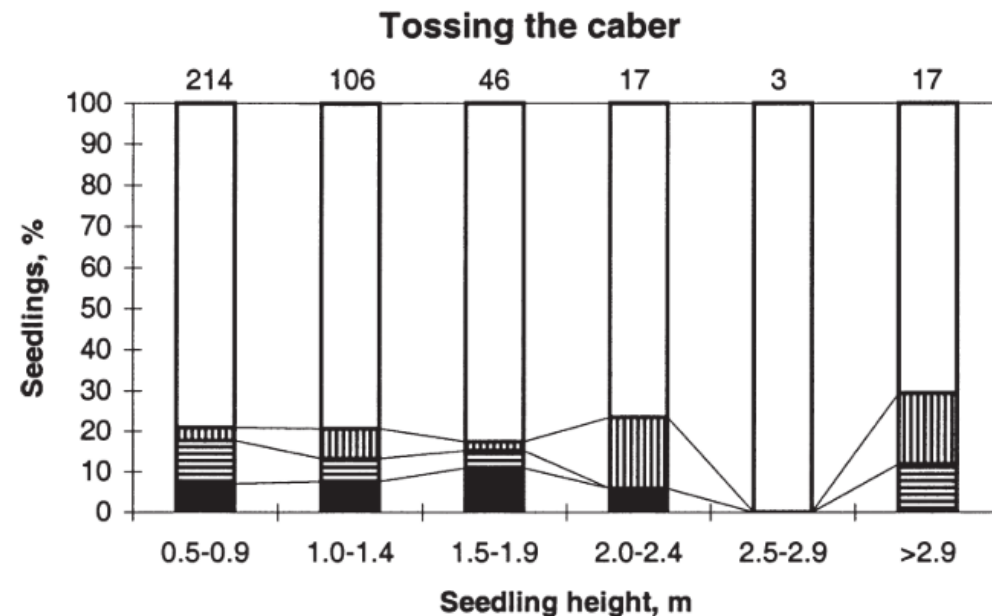
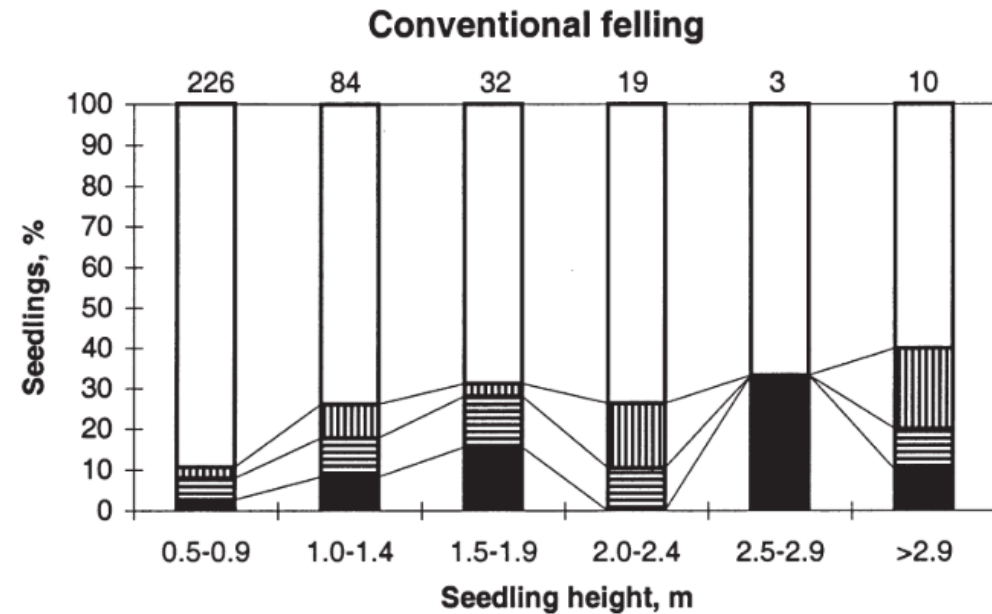
Kostnadsökning ex. flytt

- Etablering
 - 10 (fröträd) upp till 40% (tät skärm) högre drivningskostnader
 - Trädslag, Föryngring påverkar
 - ca 10% av kvarvarande volym dör inom 5 år
- Gallring
 - 20-? % högre kostnad
- Avveckling
 - Mer körtid + kranarbete



Skador

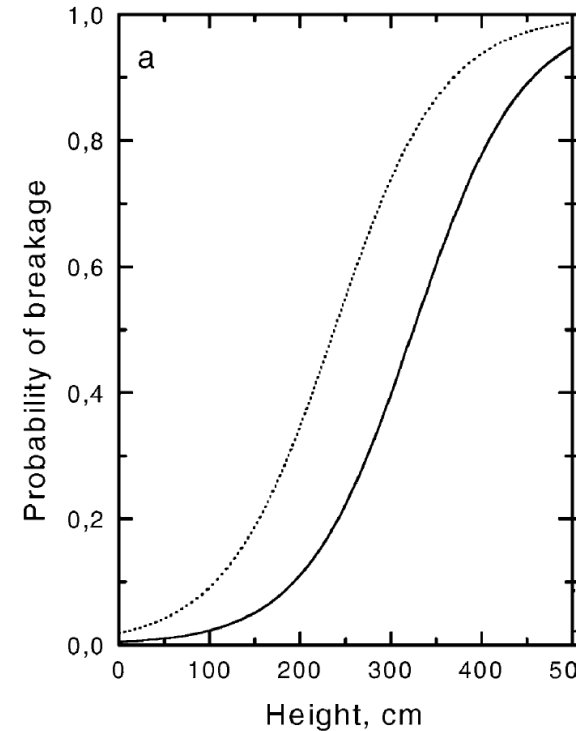
- Hög andel skadade plantor
- Antalet oskadade är tillräckligt
- Arbetsmetodiken påverkar skadornas fördelning
- Större andel skador på större ungträd



□ Undamaged ■ Mildly ▨ Moderately ■ Seriously

Skador

- Hög andel skadade plantor
- Antalet oskadade är tillräckligt
- Arbetsmetodiken påverkar skadornas fördelning
- Större andel skador på större ungträd
- Temperaturen påverkar



Eliasson, Lageson & Valinger
2003

Heldragen 0°C
Punkter -15°C

Sammanfattning

1. Dagens teknik fungerar BRA
2. Inga motorsågar
=>Arbetssäkerhet
3. Arbetsmetoderna kan behöva utvecklas beroende på MÅLEN med åtgärden
4. Viktigt med lönsamhet för ALLA parter i kedjan



Sammanfattning

- Användning av skärmar ökar drivningskostnaderna
 - ..men inte nödvändigt att nettot minskar
 - om man klarar sig från skador på skärmen

