

Lönsamt uttag av energived i yngre skog för den private skogsägaren (F07:04): Populärvetenskaplig sammanfattning

Urban Bergsten, Leif Mattsson & Lars Karlsson

Idag finns det stora arealer av täta ungskogar i Sverige. En förutsättning för ökat uttag i ung skog är att ny teknik och metodik tas fram som är tillräckligt kostnadseffektiv även när unga/mindre träd ska skördas och att ett tidigt uttag inte medför alltför negativa konsekvenser för de kvarvarande sengallrings- och slutavverkningsträden i beståndet. En annan aspekt är att om energived/biomassa tas ut som första skötselåtgärd, dvs. att röjning ersätts med en gallring, finns möjligheten att röjningskostnaden t.o.m. övergår till en intäkt. I dagsläget är en uppskjuten/försenad röjning mycket kostsam. I projektet har vi utvärderat konsekvenser på tillväxt av gallring i form av korridoruttag i ung skog, som antas vara mer kostnadseffektivt än dagens gallringssätt. Dessutom har den möjliga ökade biomassatillväxten av att inte röja konventionellt kvantifierats och vi har i en enkät frågat forskare/utvecklare som arbetar med produktutveckling ang. vilka trädmaterial som kommer att vara viktiga på 5 alt. 10 år.

Vår studie ang. olika schematiska röjningsbehandlingar i tallbestånd, med från 57 till 82 % korridorareal, visade 38 år efter röjning endast mycket små skillnader i stående volym mellan behandlingarna. Oröjda behandlingar hade 28-83 % högre stamvolym än röjda behandlingar. Även en produktionsstudie visar på en hög produktionspotential i täta ca 20 åriga blandskogar under en 10-årsperiod. Det var 58-79 % mer biomassa (ca 100 ton torrsvikt/ha) i täta oröjda och intensivgödslade försöksled jämfört med konventionell röjning. I en korridor-gallringsstudie med tall kunde inga signifikanta skillnader påvisas efter 22 år beträffande stående volym eller volymtillväxt efter selektiv gallring jämfört med korridor-gallring. Korridor-gallringen hade heller inte haft någon större påverkan på möjliga sengallrings- och slutavverkningsträds dimensionsutveckling. Dessutom, enligt en vedegenskapsstudie, får tall som stått glest i tidig ungdom kortare medelfiberlängd med sämre användbarhet, oavsett stamhöjd, än tall som vuxit stamtätt under ungskogsfasen. Vår enkätstudie ang. vilka trädmaterial som bedöms viktiga på 5 - 10 års sikt visar på sannolikt ökad efterfrågan och ett bredare produktsortiment vid bioraffinaderier och därmed ev. förbättrad framtida lönsamhet vid biomassauttag ur unga bestånd. Det som framförallt påverkar lönsamheten vid uttag är dock valet av gallringsteknik. Vårt samarbete med tekniktillverkare har medfört att det idag börjar finnas aggregat för krankorridor-gallring (KGG) som bör ge förbättrad kostnadseffektivitet vid ett tidigt uttag.

Några slutsatser

- Konventionell, hård röjning i unga täta bestånd medför en "förlust" av biomassa som kan nyttjas genom att istället för röjning göra en kostnadseffektiv (kran)korridor-gallring, vid högre medelhöjd än vid konventionell röjning, som ett första gallringsgrepp.
- Hög stamtäthet i ungdomsfasen behöver inte medföra att alla träd påverkas alltför negativt av konkurrens. Ett antal träd, motsvarande sengallrings- eller slutavverkningsantal per ha, kan vara relativt opåverkade av hög täthet i sin dimensionsutveckling.
- Täta unga bestånd med hög biomassa kan inte gallras lönsamt med konventionell teknik och metodik. KGG borde vara möjlig utan att kvarvarande träd påverkas speciellt dramatiskt. Fortsatta studier är dock angelägna ang. om lång tid med hög stamtäthet ger ökad skaderisk för träd som är kvar efter ett uttag.
- Mer styrd KGG (skördarföraren väljer aktivt vilka trädgrupper som tas ut) bör kunna ge positiva effekter (ang. riskhantering, träds tillväxt, sortimentsval och biologisk mångfald)
- Även vedegenskaper (fiberlängder, mekanisk styrka, etc.) påverkas av stamtäthet, uttagsform och tidpunkt för uttag.
- Andra fraktioner än enbart stamveden är också intressanta vid bedömning av framtida lönsamhet för uttag av biomassa i ung skog.