

Beskrivning och utvärdering av viltskyddsmetoder

Författare:
Klass:
LIA-period
Handledare:
Datum då rapporten lämnas in:

Emma Hartelius
AT-17
LIA II
Åsa Andersson, Skogsinspektor på Södra
2018-05-04

Sammanfattning

Detta projektarbetet är gjort för att utvärdera nyttan av att viltskydda sina plantor. Rapporten bygger på litteraturstudie, intervjuer och fältbesök. Det huvudsakliga resultatet är att det finns många olika metoder för markägaren att skydda sina plantor, några av metoderna fungerar bättre än andra men alla innebär en stor arbetsinsats för markägaren. Under projektet har jag fått en god bild av det dagliga arbetet på Södra skogsägarna.

Innehållsförteckning

1 Inledning.....	1
2 Mål	1
3 Metod	1
4 Bakgrund	1
5 Resultat.....	2
5. 1 Kostnader för skogsbruket av betesskador?	2
5. 2 Trico, fårull, tejp och andra viltmetoder	2
5. 3 Utvärdering från egna studier av viltskydd	4
6 Diskussion	5
7 Slutsats	6
8 Referenser/källförteckning	7
8.1 Muntliga källor	7

1 Inledning

Min LIA ha varit på Södras kontor i verksamhetsområdet Jönköping, där har jag fått en god inblick i arbetet som skogsinspektör samt arbetet på Södra. Rapporten ger en inblick i behovet av foder för klövvilt, vilka skador de kan orsaka på virket samt aktuellt betestryck. Den redovisar kostnader för skogsbruket av betesskador och vilka metoder som finns att använda. Genom egna intervjuer och fältbesök har jag utvärderat om de fungerar. Jag har fått stor hjälp av min handledare Åsa Andersson och skogsvårdsledaren Gustav Rydberg samt markägare för att skriva rapporten.

2 Mål

Vad är kostnader för skogsbruket av betesskador?

Vad finns det för viltskyddsmetoder?

Att genom egna studier av viltskydd utvärdera nyttan av dem

3 Metod

Rapporten bygger på litteraturstudie, intervjuer och fältbesök. Det är viktigt att komma ihåg att det är inte är något statistiskt säkerställd utvärdering. Med hjälp av skogsvårdsledaren och inspektörer på Södra VO Jönköping har jag fått tillgång till markägare som viltbehandlat sina plantor i området. Dessa har intervjuats samt ett par fältbesök. Skogsvårdsledaren och viltskyddsombudet har också försett mig med relevant litteratur.

4 Bakgrund

För att enklare förstå och kunna följa med i resultatet kommer bakgrunden beröra vad klövvilt är, deras behov av foder och dagens situation av betesskador. I kategorin klövvilt räknas älg, rådjur, kronhjort och dovhjort. Även mindre djur som harar och åkersork kan orsaka betesskador, dessa kommer inte beröras i denna rapport.

En älg behöver under vintern beta 8-10kg torrsubstans per dag och under sommaren 20-30kg. Älgens foderbehov under vintern kan liknas med alla toppskott på 2-3ha tallungskog. Älgen föredrar att beta på redan betade plantor, plantor som växer på goda marker framför magra marker och föredrar toppar på äldre träd än yngre. Under vintern äter älgen helst i följande ordning rönn, sälg, asp, ek, en, vårtbjörk, tall, glasbjörk, al och sist gran. Rådjuren betar mellan 1-2kg per dag, de söker sig främst till fältskiktet men när fodret tryter betar de hellre tall än gran. De betar hellre planterade plantor än självföryngrade och precis som älgen, betar de hellre redan betade plantor än obetade (Skogskötselhandboken, 2018).

Äbin är en inventering av förekomsten av betade plantor i varje län. Äbin står för *älg betes inventering* och utförs årligen av Skogsstyrelsen. Äbin visar också på tillgången av foder i aktuellt område och hur föryngringen av skogen sker, detta för att ge en bild av mängden klövvilt och tillgången på foder. Inventeringen är av skador på alla stammar i ungskog, med medelhöjd på 1-4m, tillgången på RASE foder, rönn, asp, sälg och ek. Med skador menar Skogsstyrelsen toppskottsbetning, stambrott och barkgnag/fejning (metodbeskrivning av äbin, 2018)

Toppskottsbetning ger dubbeltoppar och virkeskador. Barknag ger virkesskador och kan även ta död på plantan, kvistbetning ger nedsatt tillväxt (Skogsskötselhandboken, 2018). Det finns gemensamma mål att viltstammen ska vara i balans, att 70% av tallarna i 5m höjd ska vara obetade samt att RASE ska kunna komma och bli träd på de ställen de själv föryngras (Skog och vilt 2018).

Äbin visar i Jönköpings län 2017 att hälften av tallarna inte hade några betesskador, på 60% av de inventerade ytorna finns det förekomst av RASE. Ståndortsanpassningen var endast 24%, på magra och mellan marker sker främst föryngring med gran. Prognosen för fodertillgången är negativ för Jönköpings län. I Västra Götalands län är betestrycket något högre men det är också mindre förekomst av RASE. Dock är ståndortsanpassningen bättre och de har en positiv fodertillgång (Äbin 2017). Alla deltagande markägare bor inom dessa områden.

5 Resultat

5.1 Kostnader för skogsbruket av betesskador?

Beräkningar som gjort på vad betesskadorna kostar visar att kostnaderna finns på tre olika sätt. Det är i tillväxt, kvalitet och pengar. I Götaland varierar betestrycket mellan länen men alla har högre tryck än det gemensamma målet på 30%. Det höga betestrycket beror på att allt fler markägare planterar gran istället för tall för att slippa betesskador, det har planterats gran även där det borde vara tall vilket även det är en inkomstförlust för skogsägaren (skogsstyrelsen, 2018).

Om betesskadorna fortsätter på den genomsnittliga nivån de va enligt Äbin 2015/16 beräknas tillväxtförlusten bli 0,69 m³f per hektar och år. För alla skogsägare i Götaland skulle förlusten bli 3,4 miljoner m³f per år. Omräknat i kronor skulle det motsvara i genomsnitt 200kr per ha/år. förlusten skulle bli större om man enbart tittar på tallmark, 470kr per ha/år.

Samma beräkningar har gjorts på Sveaskog (2,35 miljoner hektar skogsmark), där uppgick volymförlusten till 850 000 m³sk per år, vilket blir 19% produktionsförlust i tallskogen.

Skulle det gemensamma målet på 30% betesskador nås skulle det alltså innebära en tillväxtförlust på 0,17 m³f per år. Detta mål skulle innebära en förlust på 50 kr per ha/år, då kommer även avverkningsnivåerna få skrivas ner för att matcha tillväxtförlusten (Ölander 2017).

5.2 Trico, fårull, tejp och andra viltmetoder

Gemensamt för alla metoder är att de ska appliceras under hösten för att främst skydda toppskotten, de behöver göras varje höst om markägaren vill ha ett bestående skydd. Preparat som sprutas eller kletas på måste ha ett torrt klimat och hinna torka innan det kommer regn, frost eller dimma för att inte tappa sin funktion.



Figur 1 Granplanta behandlad med får ull

Fårull har länge varit ett sätt för markägare att skrämma bort vilt (skogen.se 2018). Fårullen knyts fast under toppskottet.

Trico, ska likna de fettsyror som finns i fårull som gör att klövvilt inte vill beta behandlade plantor. Trico applicerats med ryggspruta utspädd. Väljer markägaren att höstplantera kan plantorna köpas färdigbehandlade. Trico kan användas på flera olika trädtyper. Det går också spruta stammen och kvistarna för att skydda mot barkgang/fejning samt kvistbetning. Produkten är också KRAV godkänd och kan användas i jordbruket på raps, ryps och stråsäd (Organox AB, 2018).



Figur 2 Redan betad granplanta behandlad med Trico



Figur 3 Tallplanta behandlad med Arbinol B

Arbinol B är en liknade produkt som Trico, den är vit och ska både smaka och lukta illa. Kan också köpas färdigbehandlade för höstplantering. Appliceras också med spruta (Interagroskog.se 2018).

Cervacol Extra är en sandbaserad pasta som appliceras på toppskotten med pensel eller plasthandske. Enligt producenten ger produkten i det närmaste hundra procentig skydd och är Europas mest använda viltskyddsprodukt. Den fungerar bra på lövträd och lärk. Pastan är blåvit och viltet lär sig att det smakar illa, dock kan oskyddade sidokvistar bli betade. Producenten uppger att varje klövvilt måste smaka på 1–2 behandlade plantor innan de lär sig (Interagroskog.se 2018).



Figur 4 Tallplanta behandlad med Cervacol



Figur 5 Tallplanta behandlad med HaTe 2

HaTe 2 är ett preparat som inte behöver appliceras i torrt klimat men plantan måste ha invintrat innan markägaren kan applicera preparatet. Preparatet skapar en seg och klippig

hinna på toppskottet som gör att viltet inte vill beta plantan. Fungerar på både barr, löv och lärkplantor (Silvitec.se 2018).

Markägaren kan välja att skydda sina plantor med tejp, då tejpas toppen av plantan med frystejp (svenskjakt.se 2018).



Figur 6 Granplanta som är tejpad



Figur 7 Tallplanta med tallskydd

Tallskydd är ett metallskydd som markägaren sätter i höjd med toppskottet, markägaren får flytta upp det efter varje växtsäsong (aug-okt). Skyddet beräknas hålla till fyra planteringar. 5 års studier har gjorts och endast 1% av toppskotten är betade, däremot betas sidokvistar. Detta är en produkt som är framtagen av en privat markägare och kommer börja säljas i liten skala i år. Det fungerar inte på lärk eller lövträd (Larsson, 2018).

5.3 Utvärdering från egna studier av viltskydd

Markägarna uppger att fårullen fungerar men det är svårt att fästa på plantorna, gran är något lättare än tall och löv. Ullen kan med fördel vara något längre för att underlätta appliceringen. Vid fältbesök upptäcktes några betade plantor, troligtvis har ullen blåst av plantan.

Av de markägare som har provat Trico och deltagit i rapporten upplever alla att Trico fungerar. Markägare som tidigare använd fårull och tejp har övergått till Trico. Dock påpekar de att det är svårt att applicera för att få ett gott resultat eftersom det är ytterst viktigt att plantan är torr och att det inte kommer någon nederbörd inom en timme. En markägare uppgav att torrhet var viktigare än att Trico appliceras nära betessäsongens början. Trico verkar fungera på alla typer av plantor, gran, tall, löv och lärk. Vissa betesskador har förekommit på lärk. Vid fältbesök var behandlade tallplantor obetade men tallen bredvid var betade och det fanns spår av älg. Vid annat fältbesök var granplantor som tidigare varit betade men som under vinter varit skyddade, inte betade.

På det fältbesök där Arbinol B används var tallplantorna betade, dock hade denna markägaren extremt högt betestryck.

Cervacol Extra var applicerat på både gran och tallplantor. Granplantorna var inte betade medan uppskattningsvis 40% av toppskotten på tallplantorna betade, toppen låg vid sidan av plantan. Av de plantor som toppskotten var kvar på, var många av sidokvistarna betade.

HaTe 2 var applicerat på tall med goda resultat, endast sidokvistarna var betade. Dock var ett par tallar döende för att medlet hade applicerats direkt på toppskottet. Markägaren uppgav att en fördel med HaTe 2 var att de inte var beroende av väder men att chansen att ha ihjäl plantan var något för stor för att han skulle fortsätta använda det. Dessutom måste plantan ha invintrat innan det går att applicera HaTe 2 och då kan den redan vara betad.

På fältbesöket där markägaren hade tejpat sina granplanter var ungefär 30% av toppskotten betade och låg bredvid granen. Grannen hade tejpat med goda resultat men de granarna var mycket yngre och kan ha täckts av snö.

Hos markägaren till lika ägaren till Tallskydd, var det ett extremt betestryck. Alla tallarna var betade på sidokvistarna men inga toppskott var betade för de var skyddade med tallskydd. Tallskydd ska vara så pass mjukt så att det ska trilla av när tallen växer om markägaren glömmer bort dem, på 10 år ska de ha försvunnit om de blir lämnade på marken.

6 Diskussion

För att göra denna utvärdering rättvis måste det beläggas att markägarna har olika högt betestryck på sina marker, de har behandlat olika sorters planter i olika åldrar. I utvärderingen finns både ej betade och tidigare betade planter med. Den del av preparaten var använda på både tall och gran medan andra bara var testade på det ena eller det andra. Även markägarnas syfte med behandlingen är olika.

Det var varit mycket intressant att få höra markägarnas tankar om att viltskydda sina planter. En del har valt att skydda hela skiften och alla sina produktionsstammar medan andra har skyddat de som ska växa upp och kunna skapa mer foder, exempelvis rönn, kastanj och tall. Detta har dock gjort det svårt att jämföra och utvärdera användningen av Trico och andra skydd. I några av områdena finns det gott om lövsly att äta och på andra marker fanns det inget annat än gran och hallonris att äta.

De flesta av markägarna är jägare men uttalar sig väldigt sansat om betestrycket, de tycker att det är tråkigt att det är denna lösning de ska behöva ta. Ändå är det ett par markägare som valt att nyplantera tall. Några tycker att även Trico är för tidskrävande och kräver för mycket jobb medan andra gör det av rent intresse och i utvärderings syfte. Troligtvis även detta för att de har olika mål med sin skogsproduktion.

Efter egna studier går det fortfarande inte säga att något skydd är bättre än det andra. Fårull och Trico känns som skonsamma metoder och att de luktar hindrar säkert klövviltet från att ens smaka på toppskotten. Cervacol Extra fungerar säkerligen som Interagroskog skriver men då efter att allt klövvilt har smakat på ett två toppskott, antagligen är det desamma med tejp. Att Tallskydd har något längre betesfrekvens beror nog på dess storlek.

Det var endast markägaren till Tallskydd som uttalade sig om eventuella ekonomiska förluster på grund av betesskador. Men han menade på att det viktigaste var att klövviltet inte tog toppskotten, sidokvistarna fick vara en kompromiss. Han hoppades också på att fler markägare började plantera tall. Dock kändes det snarare som att markägarna valde att skydda sina granar än att plantera tall.

Dock skriver Skogsstyrelsen på sin hemsida om ett nytt projekt som ökat antalet tallplanter med 70% per klövvilt. Projektet heter Mera tall och är ett samverkansprojekt med Sydved, LRF Skogsägarna, Skogsstyrelsen, Mellanskog, Södra skogsägarna, Holmen, Sveaskog, Vida och Svenska kyrkan. Projektet går ut på att jägare och markägare ska samarbeta och öka förståelsen för varandra och klövviltets situation (skogsstyrelsen.se 2018).

Efter att varit ute på fältbesöken och intervjuat markägare hade det varit intressant att både fråga och titta på hur de arbetar med röjning som ytterligare en åtgärd i att skapa foder åt

klövviltet. Eftersom tillgången på foder var så varierande samt att det har visat sig vara en bra åtgärd för att skapa foder.

7 Slutsats

Kostnaderna för betesskador är höga. Det finns många olika alternativ på marknaden för att betessydda sina plantor, markägaren bör välja ett alternativ som hen tror på. Trico och Tallskydd har möjligtvis något högre skydd men främst mer effektiva i att applicera. En positiv trend är att ett par markägare har planterat tall. Det ska bli intressant att se den framtida utvecklingen.

8 Referenser/källförteckning

Figur 1-7 egna tagna bilder under LIA vecka 14-17 2018

Interagroskog.se 2018 <http://www.interagroskog.se/viltbetning/> (24 april 2018)

Metodbeskrivning för äbin, 2018 <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/statistik/abin-och-andra-betesinventeringar/metodbeskrivning-abin-2016.pdf> (20 april 2018)

Organox AB 2018 Reklamblad, *Trico – naturligt, effektivt & enkelt* (9 april 2018)

Silvitec.se 2018 <http://www.silvitec.se/Viltskyddsprep.asp> (24 April 2018)

Skog och vilt 2018 <https://www.sodra.com/sv/sok/?page=0&query=skog+och+vilt> (24 april 2018)

Skogen.se <https://www.skogen.se/nyheter/skrack-for-farull-ger-ny-viltrepellent> (24 april 2018)

Skogsstyrelsen.se 2018 <https://www.skogsstyrelsen.se/nyhetslista/ny-metod-minskar-betesskador-av-vilt-i-skogen/> (27 april 2018)

Skogsskötselhandboken, 2012 *Skogsskötselutbildning* Södra Skogsägarna
[file:///C:/Users/Emma/Downloads/skogsskötselhandbok%20201202%20MLn.pdf](file:///C:/Users/Emma/Downloads/skogssk%C3%B6tselhandbok%20201202%20MLn.pdf) (26 april 2018)

Svenskjakt.se <https://svenskjakt.se/uncategorized/de-tejpar-for-mera-algbete/> (24 april 2018)

Södra och viltförvaltningen, 2018 <https://www.sodra.com/sv/skog/medlem-i-sodra/naringspolitik/viltforvaltning/#1> (9 april 2018)

Äbin 2017 https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/statistik/abin-och-andra-betesinventeringar/abinrapporter/lan-abinresultat-2017/jonkoping_2017.pdf (24 april 2018)

Ölander Göran 2017 *Betesskador av älg i Götaland. □ Konsekvenser för virkesproduktion och ekonomi*
<https://www.sodra.com/globalassets/medlem/viltfragor/ekonomiska-konsekvenser-av-viltbete-2017.pdf> (20 april 2018)

8.1 Muntliga källor

Larsson Johan 2018 *fältbesök och intervju* 23 april 2018 Istorp <http://tallskydd.se/tallskydd/>