



Granföryngring på tallmark, hur ofta förekommer det?

*How often are Norway spruce planted
on poor Scotch pine sites?*



Annika Winqvist

Handledare: Urban Nilsson

Examensarbete nr 67

Institutionen för sydsvensk skogsvetenskap

Alnarp oktober 2005

Förord

Detta examensarbete ingår i mitt tredje år på skogsingenjörsprogrammet årskurs 02/05. Examensarbetet omfattar 10 poäng, vilket motsvarar 10 veckors arbete. Beställaren av examensarbetet är skogsvårdsstyrelsen region Jönköping/Kronoberg kontaktperson Lars Karlsson.

Jag vill rikta ett stort tack till min handledare professor Urban Nilsson, institutionen för sydsvensk skogsvetenskap, som hjälpt mig med förberedelse och sammanställning av materialet. Vidare vill jag tacka Roland Winqvist på Skogsvårdsstyrelsen distrikt Tingsryd/Lessebo, Torsten Zaar på Skogsvårdsstyrelsen distrikt Uppvidinge och Staffan Carlsson på Sveaskog, som hjälpt mig ta fram lämpliga inventeringsobjekt.

Stenshult Juni 2005

Annika Winqvist

Innehållsförteckning

<u>Förord</u>	1
<u>Innehållsförteckning</u>	2
<u>1 Abstract</u>	3
<u>2 Inledning</u>	4
<u>2.1 Bakgrund</u>	4
<u>2.1.1 Tallmark, definition</u>	4
<u>2.1.2 Betesskador på tall</u>	4
<u>2.1.3 Jämförelse</u>	4
<u>2.1.4 Biologisk mångfald</u>	6
<u>2.2 Syfte</u>	7
<u>3 Material och metoder</u>	8
<u>3.1 Bestånden</u>	8
<u>3.2 Inventeringen</u>	8
<u>3.3 Statistisk bearbetning</u>	9
<u>4 Resultat</u>	10
<u>4.1 Tall- och granandelen på de inventerade objekten</u>	10
<u>4.1.1 Tallandel</u>	10
<u>4.1.2 Granandelen</u>	10
<u>4.2 Nollytor på objekten</u>	11
<u>4.3 Övre Höjd</u>	11
<u>4.4 Årsskottstillväxt</u>	13
<u>4.5 Viltbetning</u>	14
<u>4.6 Föryngringsmetod</u>	14
<u>4.7 Ståndortsvariabler</u>	15
<u>5 Diskussion</u>	16
<u>6 Sammanfattning</u>	18
<u>7 Källförteckning</u>	19
<u>7.1 Publikationer</u>	19
<u>7.2 Internetdokument</u>	19
<u>8 Bilagor</u>	20
<u>Till markägare i Uppvidinge och Lessebo kommuner!</u>	20

1 Abstract

This survey was made during the summer of 2004 and the spring of 2005, on commission from the National Board of Forestry.

The aim of this report was to investigate how often Norway spruce (*Picea abies* L. Karst), is planted on poor Scotch pine (*Pinus Silvestries*) sites and if it affects the yield of Norway spruce? In order to investigate this, data from 29 stands which had a lower site index than T24 was collected. The investigated stands were situated in the southern-eastern Sweden. In 20 plots in each stand, the highest tree, age, number of seedlings, site index and tree species per stand were measured. Totally 580 plots were measured.

The survey showed that 48 % of the investigated stands were planted with Norway spruce. Of the surveyed stands, 28 % had a small share of pine (10 % or less) and they will probably be dominated by Norway spruce in the future. Five of the 29 stands had a larger share of pine than 60 %. It is only those 5 stands that have a potential to develop into pure pine stands in the future. 8 of the 29 stands had a share of pine between 30-60 %. The remaining eight stands had a pine proportion of 10-30 %.

Is the production effected when spruce grow on poor stands? The survey showed none or insignificant difference in growth between the two tree species. What speak in favor of the pine in a long period is that they are able to grow on dry and low fertile sites. Furthermore, Scots pine is less affected by butrot than Norway spruce.

The high animal population during the last decades have forced the forest owners to plant more spruce instead of pine. This has and will affect the biodiversity and the landscape negatively for a long period in the future.

2 Inledning

2.1 Bakgrund

2.1.1 Tallmark, definition

Skogens produktionsförmåga påverkas av en rad faktor, såsom berggrund, jordart, nederbörd, historisk markanvändning mm. Normalt är det lämpligast att odla tall på de något magrare och torrare marker och gran på de friskare och fuktigare markerna. I Kronobergs län är gran det dominerande trädslaget och har varit så under väldigt lång tid och tendensen är att granens dominans ökar på tallens bekostnad.

Begreppet tallmark är ett otydligt begrepp men lämpliga tallmarker karakteriseras oftast av lington, ljung, kråkbär och lavar i fältskiktet. Tall är ett frosthärdigt pionjärträd och hävdar sig bäst på torr mark som är medelgod eller svag med medelgrov eller grov textur. Nederbörds mängden påverkar också lämpligheten att odla tall. I områden med låg nederbörd kan tallen passa bättre än gran även på något bördigare marker, vilket är fallet i de områden i östra Kronobergs län där inventeringen är gjord.

2.1.2 Betesskador på tall

På grund av stora älg- och rådjurspopulationer i södra Sverige de senaste decennierna föredrar många markägare att satsa på gran istället för tall. Älgens betning innebär försämrad kvalitet och nedsatt produktion medan rådjuren kan ta död på plantorna genom sin betning. Detta har medfört att gran har planterats på tallmarker i stor omfattning med möjliga negativa konsekvenser på lång sikt för produktionen, den biologiska mångfalden, viltfodertillgången och landskapsbilden.

2.1.3 Jämförelse av tallmarker nu och förr

I Sverige finns det ca 22 miljoner ha skogsmark, virkesförrådet är 3 miljarder m³sk varav 39 % är tall och 42 % gran. Motsvarande siffror för Kronobergs län är 650 000 ha skogsmark, virkesförråd 122 miljoner m³sk varav 27 % tall och 56 % gran (Riksskogstaxeringen 1998-2002). Riksskogstaxeringen 1923-1929 visade att tallandelen då var 39 % och granandelen 38 %. Tallandelen har minskat konstant och med en accelererande fart de senaste decennierna. Att tallandelen i de yngre bestånden är betydligt mindre än i de äldre (Tabell 1) är en indikation på att tallandelen kommer att minska även i framtiden om motåtgärder inte sätts in. Detta är den största anledningen till att undersökningen görs.

Tabell 1. Arealen fördelad på beståndstyper och beståndsåldrar i 1000-tals ha. (Riksskogstaxeringen (1998-2002))

Table 1. The area divided on standtypes and standages in thousands of hectares. (National forest inventory (1998-2002))

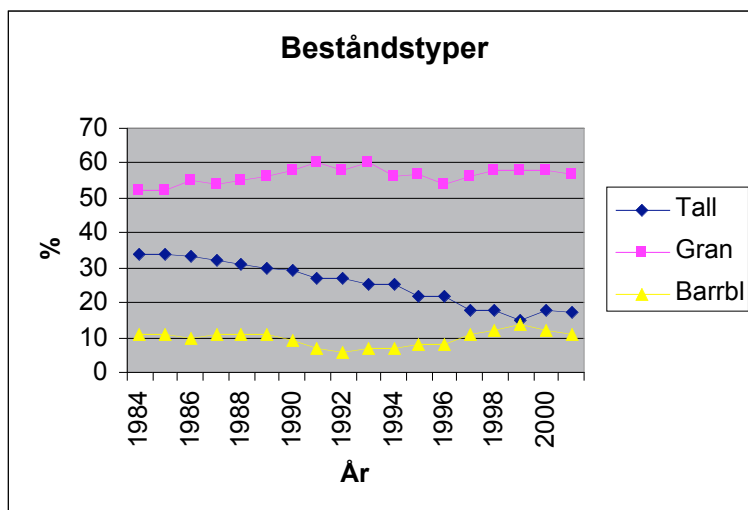
Arealen fördelad på beståndstyper och beståndsåldrar i 1000-tals ha.

Kronobergs län. År 1999. Skogsmark.								
Ålder	Beståndstyp							
	Tall	Gran	Barrbl	Barrlöv	Ädel	Övr. löv	Kalmark	Alla
0-2	2.3	1.8		1.2			16.9	22.1
3-10	3.9	39.6	9.1	2.6		6.5		61.8
11-20	8.2	29.2	7.5	5.2		1.9		52
21-30	9.6	27.3	14.1	5.5		10.6		67.1
31-40	9.8	44.4	8.8	8.1		8.4		79.4
41-60	23.6	48.2	13.7	10.8		25.2		121.5
61-80	17	59	38.1	10.8	1.1	3.2		129.3
81-100	18.6	33	19.9	0.8	2.9	2.3		77.5
101-120	13.3	13.1	7.3					33.7
121-140	6	3.9	1.2		1.2			12.3
141-160	1.1	1.2						2.3
161+	0.2							0.2
Alla	113.5	300.7	119.8	45	5.2	58.1	16.9	659.2

1984 fanns det 34 % av beståndstypen tall (Källa Riksskogstaxeringen) motsvarande 17 % år 2001. Detta är en minskning med 50 % på 17 år (Figur 1). Dessutom så visar Skogsvårdsstyrelsens Polytaxdata för F+G län att mellan åren 1993 och 1997 minskade beståndstypen tall med 4 %.

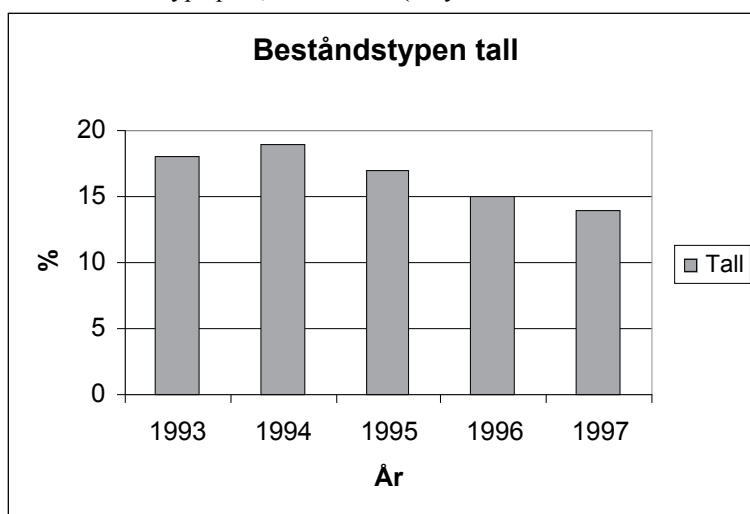
Figur 1. Beståndstyper, huvudstammar, ålderskategori 3-10 år, F & G län (Riksskogstaxeringen (1984-2001))

Figure 1. Standtypes, main trees, age category of 3- 10 years, in F and G administrative Province in Sweden. (National forest inventory (1984-2001))



Tabell 2. Beståndstypen tall, 1993-1997. (Polytaxdata för F+G län, 5-7 år efter avverkningen)

Table 2. Standstype pine, 1993-1997. (Polytaxdata in F+G administrative province, 5-7 years after the cutting)



En jämförelse mellan åren 1984 och 1999 (Tabell 3) visar att 140 300 ha klassades som tallmark 1984 motsvarande siffra 1999 är 113 500 ha, en minskning med 20 % på dessa 15 år (Riksskogstaxeringen).

Tabell 3. Arealen fördelade på beståndstyper i Kronobergs län.

Källa: Riksskogstaxeringen 1984 och 1999

Table 3. The area divided on standtypes in Kronobergs län.

Source: National forest inventory 1984 och 1999

Arealen fördelad på beståndstyper i 1000-tals ha.

År	Tall	Gran	Barrbl
1999	113.5	300.7	119.8
1984	140.3	286.6	113.2

Granen i sydöstra delarna av Sverige har ofta en bra produktion i ungdomsstadiet med det finns risk för att den löpande tillväxten reduceras vid högre ålder (Eriksson 1984)

2.1.4 Biologisk mångfald

Andra orsaker till att försöka behålla tall är biodiversitet det vill säga –variationen bland levande organismer i alla miljöer, inklusive land- och vattenmiljöer, samt de ekologiska relationer och processer som organismerna ingår i. Detta innefattar mångfald inom och mellan arter samt mångfald av ekosystem. Ungefär så, översatt till svenska, definierades biologisk mångfald i den internationella konventionen om bevarande av biologisk mångfald som flera länder undertecknade vid FN-konferensen om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992.

Det kan finnas risker med allt för mycket granmonokulturer i landskapet, insekts- och svampangrepp kan uppkomma och gran drabbas frekvent av rotröta. Viltfoderproduktion av bärris och andra begärliga växter som normalt växer i tallskog kan minska, och landskapsbilden kan försämrans.

2.2 Syfte

Syftet med detta examensarbete är att undersöka hur stor andel av tallmarkerna (bonitet T24 och lägre) som har planterats med gran eller har resulterat i grandominerade bestånd vid naturlig förnygring.

3 Material och metoder

3.1 Bestånden

Från Skogsvårdsstyrelsens avverkningsanmälningar och Sveaskogs datafil valdes bestånd ut som hade ståndortsindex T24 eller lägre och var avverkade mellan åren 1993-1996. Av flera hundra tillgängliga bestånd valdes 45 bestånd för inventeringen. Vid fältbesök konstaterades att 16 av dessa inte gick att inventera på grund av för låg ålder på plantmaterialet, sent igångsatta återväxtåtgärder och de ingår därför inte i materialet. 29 objekt inventerades. Inventeringen genomfördes i två kommuner Uppvidinge och Lessebo, 50 % av objekten i varje kommun. Av de besökta bestånden låg 35 % på Sveaskogs marker och resterande 65 % på privat mark. Bestånden låg alla ca 200 meter över havet och på 57:e breddgraden.

3.2 Inventeringen

I varje bestånd inventerades 20 provytor med en radie av 1.78 meter. Provytorna lades ut objektivt med ett provyteförband som varierade med beståndets areal. Inom varje cirkelyta inventerades hur många plantor ytan innehöll, max tre huvudplantor i varje provyta valdes ut och på dessa mättes de fem översta årsskotten. Vidare registrerades övre höjd och trädslagsblandning (tall, gran, löv). Ståndortsegenskaper (vegetation, jorddjup mm) uppskattades på varje yta. Ålder uppskattades på bestånden genom räkning av grenvarv och även med hjälp av skogsvårdsstyrelsens hyggesanmälan. Bonitering skedde med hjälp av ståndortsegenskaper. Betesskador per objekt noterades.

Tabell 4. De inventerade beståndens övre höjd, ålder, plantantal, ståndortsindex och trädslagsblandning.
Table 4. Stands highest tree, age, number of plants, site index and tree species per stand.

Objekts Nr	Övre höjd	Ålder	Plantantal	Ståndorts	Trädslag		
	m	total	ha	Index	T	G	L
1	1,3	6	2650	T24	2	6	2
2	1,3	7	1471	T22	2	3	5
3	1	6	1833	T20	0	10	0
4	1,4	6	2900	T20	8	0	2
5	2,6	7	2650	T20	0	6	4
6	1,6	7	2650	T22	0	8	2
7	1,6	7	2318	T22	7	0	3
8	2	8	2900	T20	5	4	1
9	1,2	6	2192	T20	1	6	3
10	1,4	7	2900	T22	0	8	2
11	0,9	5	897	T22	6	4	0
12	2	8	2800	T22	3	4	3
13	1,4	7	2950	T20	9	1	0
14	1,4	6	2571	T22	3	5	2
15	2	7	2850	T20	2	7	1
16	1,6	7	2650	T20	4	4	2
17	1,7	8	2900	T22	3	5	2
18	1,2	6	1235	T20	2	5	3
19	2,1	9	3000	T20	4	6	0
20	1,6	7	1483	T20	9	1	0
21	1,5	9	2900	T20	2	8	0
22	2,1	10	1200	T18	9	1	0
23	1,6	8	2727	T20	0	8	2
24	1,8	7	2900	T24	6	2	2
25	2,1	8	2429	T22	1	7	2
26	1,7	7	2950	T20	5	2	3
27	2	8	2800	T20	0	9	1
28	1,7	7	2435	T20	1	8	1
29	2,1	8	2750	T22	0	8	2
Medel:	1,65	7	2445	T20-T22	3	5	2

3.3 Statistisk bearbetning

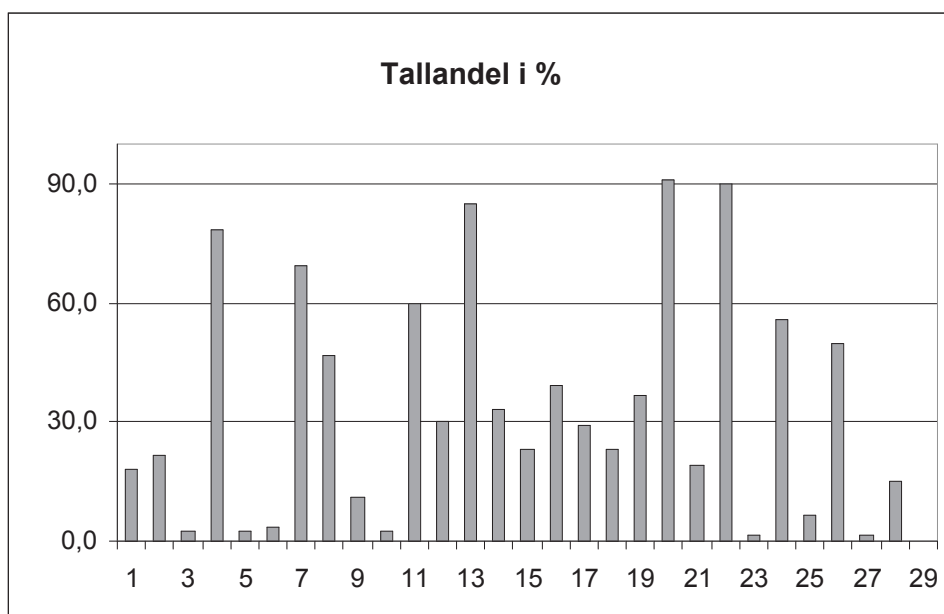
Efter datainsamling beräknades trädslagsblandning (tall, gran, björk) per objekt som ett medeltal för de 20 provytorna. Plantantal beräknades trädslagsvis per objekt på samma sätt. Vidare så beräknades andelen trädslagsrena provytor och andelen nollytor före respektive trädslag och sammanslaget för alla trädslag. Övre höjden och höjdtillväxten de fem senaste åren beräknades trädslagsvis för respektive objekt.

4 Resultat

4.1 Tall- och granandelen på de inventerade objekten

4.1.1 Tallandel

Av de 29 objekt som inventerades var det 5 objekt som hade en tallandel på mer än 60 % (figur 2). Av dessa 5 objekt var 3 planterad med tall och 2 självförygrade. 8 av de 29 objekten hade en tallandel mellan 30-60 %. På dessa objekt kommer det i framtiden med aktiv röjning och gallring med gynnande av tall kunna skapas tallskog. Ytterligare 8 av ytorna hade en tallandel på 10-30 % vilket medför att tallskog eller talldominerad blandskog kanske kan skapas på sikt. På 8 av hyggen var tallandelen mindre än 10 %, där kommer troligen bestånden i framtiden i huvudsak bestå av gran eller blandning av gran och björk (Figur 2)

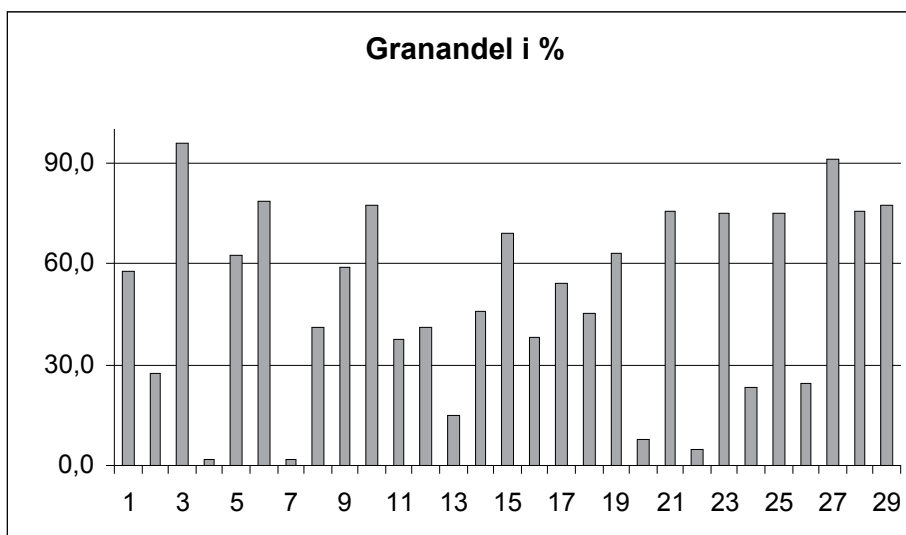


Figur 2. Andel Tall i objekten.

Figure 2. The share of Scots pine in the stands

4.1.2 Granandelen

Av de 29 objekten som inventerades var det 21 som hade en granandel större än 30 % och av dessa var 14 stycken planterade med gran (Fig. 3)

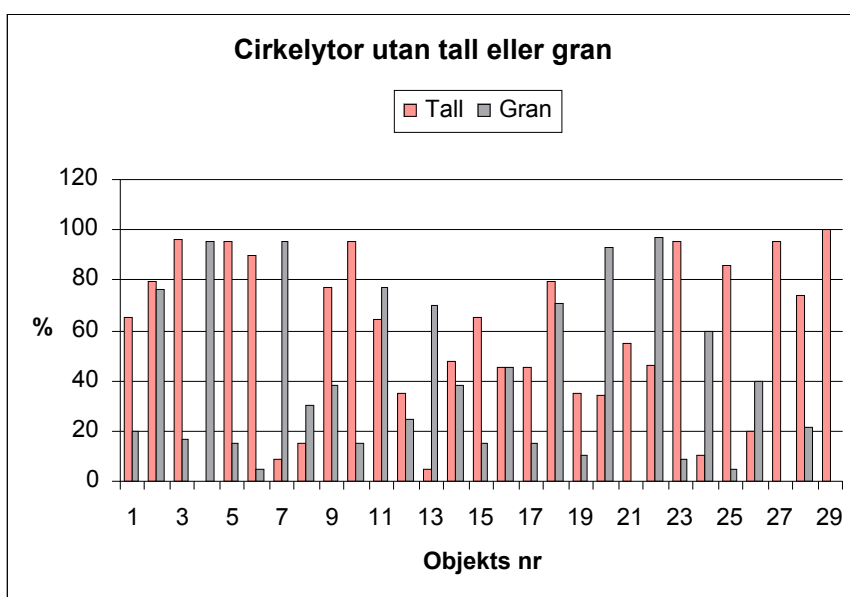


Figur 3. Andel gran i objekten.

Figure 3. The share of Norway spruce in the stands

4.2 Nollytor på objekten

På varje objekt fanns det ett antal cirkelytor utan tall eller gran (Figur 4). I medeltal för alla objekten saknade 52 % av cirkelytorna tall och 33 % saknade gran.



Figur 4. Antal nollytor i objekten.

Figure 4. Specific stands with no plants.

4.3 Övre Höjd

Av de 29 objekt som inventerades var tallens övre höjd högre än granens på 9 objekt (Tabell 5). På de objekt där gran hade högre övre höjd än tall var tallen antingen kraftigt betade eller yngre än granplantorna på grund av plantering av gran.

Tabell 5. Jämförelse mellan övre höjd tall och övre höjd gran på objekten.

Table. 5. Comparison between highest tree stands in Norway Spruce and Scots Pine

Övre höjd på objekten		
Objekt	Tall	Gran
nr	m	m
1	0,614	1,375
2	1,271	1,029
3	0,700	1,005
4	1,155	1,300
5	1,000	2,600
6	1,350	1,589
7	1,285	2,100
8	1,924	1,614
9	0,967	1,063
10	1,100	1,206
11	0,836	0,944
12	2,115	2,000
13	1,484	1,183
14	1,200	1,177
15	2,071	1,829
16	1,682	1,527
17	1,500	1,541
18	1,057	1,100
19	1,700	2,383
20	1,553	1,800
21	1,278	1,495
22	2,111	1,600
23	1,000	1,550
24	1,788	1,600
25	1,267	1,685
26	1,653	1,317
27	0,900	1,950
28	1,467	1,733
29	0,000	1,667
Medel:	1,311	1,550

4.4 Årskottstillväxt

På 20 av ytorna är tallens 5 senaste årskott längre än granens i medeltal (Tabell 6). På 7 objekt var medeltalet av de 5 senaste årskotten klart längre för tall än för gran.

Tabell 6. Tillväxten på de 5 senaste årskotten för tall och gran
Table. 6. The growth of the 5 latest leading shoot of pine and spruce

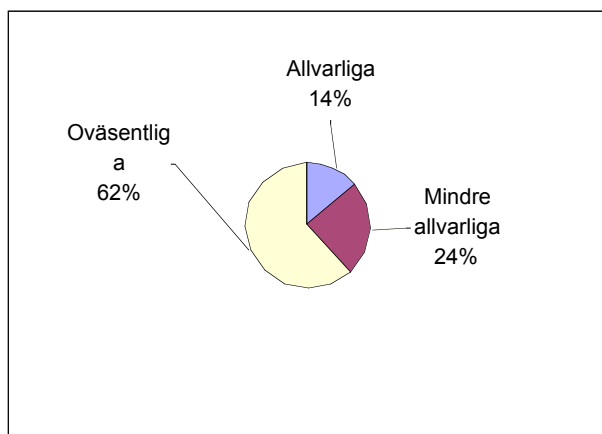
Objekt	Tall	Gran
nr	m	m
1	0,350	1,040
2	1,000	0,485
3	0,700	0,693
4	0,973	1,200
5	0,500	1,945
6	1,200	1,105
7	1,019	1,000
8	1,393	1,046
9	0,867	0,759
10	1,000	0,711
11	0,757	0,827
12	1,518	1,258
13	1,118	0,813
14	1,182	0,924
15	1,386	1,118
16	1,289	1,091
17	1,000	0,861
18	0,856	0,821
19	1,000	1,255
20	1,038	1,667
21	1,191	0,800
22	1,629	1,100
23	0,700	0,751
24	1,503	1,157
25	1,100	0,995
26	1,300	0,864
27	0,900	1,135
28	1,157	1,152
29	Saknas	0,969
Medel:	1,058	1,019

4.5 Viltbetning:

På 4 av de 29 objekten fanns allvarliga skador av viltbetning på tall, på 7 av de 29 objekten som inventerades fanns mindre allvarliga skador och på de övriga 18 objekten fanns inga eller ytterst små (oväsentliga) betesskador se tabell 7 nedan.

Tabell 7. Viltbetesskador på tall fördelade på de inventerade objekten
Table 7. Damages caused by wild animals divided on the incremented objects

Viltbetning				
Skador	Allvarliga	Mindre allvarliga	Oväsentliga	Summa
Antal	4	7	18	29
%	14	24	62	100



Figur 5 Viltbetesskadorna på tall fördelade på de inventerade objekten.
Figure 5 Damages caused by wild animals divided on the incremented objects

4.6 Föryngringsmetod

Privata skogsägare valde naturlig föryngring i högre utsträckning än Sveaskog (Tabell 8). 48 % var planterade med gran, 11 % med tall och 41 % av objekten var naturligt föryngrade.

Tabell 8. Skillnad i föryngringsåtgärd mellan Sveaskog och privatägd mark.
Table 8. Difference in actions to rejuvenate between Sveaskog and private owned forest.

Föryngringsmetod				
Ägarkategori	Planterat		Nat.föryng	Totalt inv
	Gran	Tall	Tall,Gran	
Sveaskog	5	2	2	9
Privat	9	1	10	20
Summa	14	3	12	29

4.7 Ståndortsvariabler:

Tendensen i min undersökning är att ju lägre bonitet lingontyp och lägre, torrare och grövre textur ju mer tallplantor kunde konstateras. En tydlig tendens är att när smalbladigt gräs uppträder på hyggena så minskar talluppslaget betydligt, men med markberedning ökar man tallandelen även på de bättre tallboniteterna. Undersökningen visar att cirka 70 % av hyggena markbereds och ingen skillnad i markberedningsintensitet kunde konstaterades mellan privata markägare och Sveaskog. På 90 % av objekten har frötallar lämnats till ett antal av minst 25 styck per hektar.

5 Diskussion

Tallandelen har minskat i södra Sverige de senaste hundra åren med en accelererande hastighet de senaste decennierna, orsakerna till detta är många, en ogynnsam prisbild på tallråvaran, snabbare igenväxning av gräs på hyggena som missgynnar pionjärträdet tall och de stora klövviltstammarna av rådjur och älg med svåra betesskador på tallplantorna som följd. Detta har medfört att skogsägarna satsar på gran istället för tall i sina föryngringar. Med mitt examensarbete ville jag undersöka om detta får några negativa konsekvenser på kort och lång sikt. I undersökningen visade det sig att endast 5 av de 29 bestånden har en tallandel större än 60 %, dessa 5 bestånden kommer domineras av tall i framtiden. I 8 av de 29 objekten var tallandelen mellan 30-60 %, här kommer det i framtiden med aktiv röjning och gallring med gynnande av tall kunna skapas tallskog, ytterligare 8 av ytorna hade en tallandel på 10-30 % vilket medför att tallskog eller talldominerad blandskog kanske kan skapas även här på sikt. 28 % utav de undersökta hyggena hade mindre än 10 % tallandel och kommer att bli granskog i framtiden (Figur 2).

Det finns en rad faktorer som påverkar att tallandelen är så låg som den är på många av objekten. På 48 % av objekten hade skogsägarna valt att plantera gran på de magra markerna. (tabell 8) Orsakerna till detta kan man endast spekulera i, men det stora viltbetetrycket är säkert en viktig bidragande orsak. Undersökningen visar att 11 av de 29 inventerade objekten har mer eller mindre allvarliga betesskador på tallplantorna, vilket bekräftar mitt tidigare resonemang om skogsägarnas låga intresse för tallföryngring på grund av viltbetning. (Tabell 7 och Figur 5). Utebliven markberedning och/eller för få eller inga fröträd är andra orsaker till den låga tallandelen, 30 % av de besökta objekten var ej markberedda och 10 % saknade helt eller hade under 25 fröträd per hektar. På vissa av de naturligt föryngrade hyggena saknades det tallplantor trots att det fanns fröträd och trots att markberedning genomförts. Orsakerna till detta kan inte utredas med data som insamlats i denna undersökning men rådjurens betning av de späda groddplantorna, svampangrepp, uttorkning och uppfrysning är möjliga avgångsorsaker. Dålig fröproduktion de närmast åren efter markberedning kan också ha bidragit till lågt plantantal.

Undersökningen kan inte visa någon skillnad mellan granens och tallens produktionsförmåga i unga år (Tabell 6). Några belägg för att volymproduktionen skulle bli högre för tall på lång sikt kan heller inte visas. Däremot kan man anta att diametertillväxten under en omloppstid med likartad skötsel ger grövre dimensioner för tall och därmed högre ekonomiskt utbyte. Andra långsiktiga fördelar med tallen är dess egenskaper att klara torka och låg näringstillgång samt dess förmåga att tåla rotröta som då ofta minskar tillväxten och förkortar omloppstiden för granen.

Den fortsatta överföringen från tallproduktion till granproduktion som undersökningen visar, medför vissa risker. Den biologiska mångfalden försämras och en utarmning av fauna och flora kan bli resultatet på sikt. Viltfoderproduktion av bärris och andra begärliga växter som normalt växer i tallskog kommer att minska. Detta medför att de arealer som fortfarande producerar begärligt viltfoder såsom tallris, bärris kommer att sättas under ett ännu hårdare betetryck i framtiden. Dessutom fås en försämrad landskapsbild till alla naturälskande människors förtret.

Riksskogstaxeringens inventering 2001 visar att beståndstypen tall är 17 % av den totala skogsmarksarealen i G+F län och detta är en halvering på 17 år. Min undersökning pekar på

en fortsatt minskning av beståndstypen tall. Endast 17 % av de undersökta tallbestånden bestod av mer än 60 % tallplantor.

Trots att undersökningen visar fortstätt negativ trend för tallandelen i föryngringarna så finns det ändå en möjlighet att påverka detta vid röjnings- och gallringstillfällena. Även om antalet tallar per ha är lågt finns det möjlighet och anledning att gynna de som finns för att motverka granmonokulturer.

Den omfattande storm som drabbade södra Sverige i januari 2005 kan möjligen bli en vändpunkt när det gäller satsning på tall. Stora föryngringsytor stora mängder viltfoder och minskande klövviltstammar talar för detta.

6 Sammanfattning

Detta examensarbete utfördes under sommaren 2004 och våren 2005, på uppdrag av Skogsvårdsstyrelsen region Jönköping-Kronoberg. Syftet med arbetet var att undersöka hur ofta gran planterades på tallmarker, om det är någon skillnad i detta avseende mellan Sveaskog och privata markägare och om någon produktionsförlust uppstår.

Studien omfattar inventering av bestånd på tallmarker med lägre ståndortsindex än T24 där data från inventeringarna sammanställts och används som underlag i examensarbetet. 45 bestånd valdes ut för inventeringen. Vid fältbesök konstaterades att 16 av dessa av olika anledningar inte gick att inventera. Inventeringen genomfördes i Kronobergs län i Uppvidinge och Lessebo kommuner 50 % av objekten i varje kommun. Av de besökta bestånden låg 30 % på Sveaskogs marker och resterande 70 % på privat mark.

I början av åttiotalet blev älgbetning ett stort problem i tallskogarna i Sydsverige. Älgens betning av tallskott innebär tillväxt och kvalitetsnedsättning. På nittiotalet ökade även rådjurstammen och förvärrade skadeläget ytterligare. Detta fick följd av att många markägare började plantera gran på tallmarker.

I undersökningen visade det sig att 48 % av de inventerade hyggena planterats med gran och något mer än hälften av dessa, (28 %) har så liten tallandel (10 % eller mindre) att de med största sannolikhet växer upp till granmonokulturer i framtiden. Inget i undersökningen tyder på förluster i produktionen när tall byts ut mot gran på tallmarker i ungskogsstadiet däremot är det mycket som talar för tallen långsiktigt, högre volymproduktion, större viltfoderproduktion, mindre känslig mot rotröta och förbättrar den biologiska mångfalden.

De höga klövviltstammar de sista decennierna har påverkat skogsägarnas vilja att ståndortsanpassa sina föryngringar. Den ensidiga satsningen på gran har och kommer att påverka den biologiska mångfalden och landskapsbilden negativt under en lång tid framåt.

Stormen januari 2005 kan möjligen vara en vändpunkt och resultera i att tall åter används på lämpliga ståndorter.

7 Källförteckning

7.1 Publikationer

Eriksson, Harry (1984): Skogsfakta, Supplement, nr 3,1984
Uppsala: Skogsvetenskapliga fakulteten, Sverigeslantbruksuniversitet
ISBN: 91-576-1908-5

7.2 Internetdokument

Länk A:

Riksskogstaxeringen
www.riksskogstaxeringen.se

Länk B:

Skogsstyrelsen
www.svo.se

8 Bilagor

Annika Winquist
Stenshult 1
360 10 Ryd
Tele: 070-8130678

Till markägare i Uppvidinge och Lessebo kommuner!

Jag heter Annika Winquist och har gått 2 år på skogsingenjörsprogrammet på skogsmästarskolan i Skinnskatteberg. Under det tredje året skall studenterna göra ett examensarbete på 10 poäng det motsvarar 10 veckors arbete. Det är angående examensarbetet jag informerar er, som markägare i Uppvidinge/Lessebo kommuner med detta brev.

Jag skall göra en undersökning åt Skogsvårdsstyrelsen i Jönköping/Kronoberg. Undersökningen går ut på att mäta hur stora arealer som planterats med gran på tallmarker, de marker som är aktuella har bonitet T24/G24 och lägre och är avverkade åren 1994 till 1997. Målet är att undersöka om det blir några produktionsförluster, om viltfodertillgången ökar eller minskar och hur den biologiska mångfalden påverkas?

Jag kommer under sommar och hösten 2004 att inventera era hyggen.

Om ni är intresserade av resultatet på undersökningen eller har frågor kan ni kontakta Lars Karlsson Skogsvårdsstyrelsen Växjö (0470-746652) eller mig för information.

Med vänlig hälsning
Annika Winquist