

Missuppfattning om 1930-talets plockhuggning

Mats Hagner
2011-04-18



Skogsbetet höll luckorna i skogen öppna. Kreaturen åt både trädplantor och gräs. Skogens ekosystem var mycket produktivt – för bönderna. Träden mellan luckorna växte fort, men produktionen av virke var sammantaget låg.

UBICON

Rapport 1, 2011

ISSN 1654-4455

UBICON, Blåbärsvägen 19, 903 39 Umeå, Sweden. Tel 070-64 222 44
Epost mats.hagner@allt2.se Org.nr: 340827-8210. <http://www-sekon.slu.se/~mats>

Sammanfattning

Det är korrekt att riksskogstaxeringen visade att skogarna på 1940-talet var glesa och lågproduktiva med avseende på virke. Det är en missuppfattning att detta berodde på att plockhuggningen efterlämnade träd som inte kunde växa. Forskning visade att träden växte fort men att återväxten var för gles.

Plockhuggning av stora träd i skog som stått orörd under lång tid resulterar i friställning av undertryckta träd som stått inklämda mellan stora träd under lång tid. De små träden har en gänglig stam och liten barmassa. Sådana träd har svårt att överleva efter en friställning. Snö och storm vräker omkull dem. En lucka skapas som invaderas av gräs.

Ända fram till 1960-talet var skogsbete vanligt i Sverige. Gräset i luckorna var en viktig resurs för befolkningen på landsbygden. Trädplantor har svårt att etablera sig i gräs och kor och getter äter små plantor som trots allt grott bland gräs. Blåbärsris är också en välsmakande föda för kreatur. Skogsbetet var troligen orsaken till att skogen förblev luckig under lång tid. Tyvärr kom missuppfattningen om orsaken till den låga virkesproduktionen att resultera i en skogsvårdslag som tvingade skogsägarna till åldersklassskogsbruk.

Ämnesord: Selektiv avverkning, hyggesfritt, kontinuerligt, plockhuggning, skogsbete, ko, get, fäbod

Bakgrund

Orörd naturskog

Figur 1. Naturskog som står orörd av människa och eld blir allt tätare.



Figur 2. De största träden växer inte i höjden utan breder ut sina grenar och bildar ett tätt krontak. Under detta har mindre träd allt svårare att överleva. Dessa blir gängliga och barrfattiga innan de dör.



Figur 3 och 4. Om ingen kraftig störning inträffar ersätts ljuskrävande arter i det översta kronskiktet, såsom tall, av skuggfördragande trädslag, såsom gran.



Naturskog som drabbas av plockhuggning och skogsbete

Vi utgår från att naturskogen som plockhögs under den ekonomiska depressionen under 1930-talet hade passerat utvecklingsstadium som i figur 1 och att den befann sig i stadium som figur 2.



Figur 2. Samma som figur 2 ovan.



Figur 5. Alla fullvuxna träd avverkas i en så kallad dimensionshuggning. Detta är en vanlig form av "blädning". Inriktningen är att tjäna maximalt med pengar. Man koncentrerar sig på vad man skall plocka bort utan att ägna en tanke på vad man skall odla vidare.



Figur 6. De träd som lämnades vid plockhuggningarna under den ekonomiskt svaga åren i början av 1900-talet, var gämliga och barrfattiga. Sådana träd har mycket svårt att klara storm och snötryck.

Figur 7. Detta är vad som återstår efter första årets höststormar och kommande vinterns snöbrott.



Figur 8. Kallin (1923 och 1924) fann under sina forskningsresor i Sverige (bilaga 1), att plockhuggen skog innehöll snabbväxande träd men att den på många håll var luckig. Återväxten var gles på vissa marktyper.



Figur 9. Kallin nämner ingenting om skogsbetet. Det är möjligt att han, som utbildad skogsman, inte tänkte på att kor och getter påverkar återväxten av träd i mycket hög grad. De äter trädplantor samtidigt som de betar gräs och blåbärsris. Ett exempel ges i bilaga 2.



Diskussion

Vid min utbildning till jägmästare 1956-1960 fick jag lära mig att plockhuggning av stora träd i vanlig skog fungerade dåligt därför att

** skogsmark måste läggas kal ”för att det skall bli liv i marken”

** små undertryckta träd inte kan växa därför att de är för gamla. De föddes efter en skogsbrand samtidigt med de stora träden.

** små undertryckta träd är genetiskt sämre än de stora träden. Detta beror på att de små träden, som föddes samtidigt med de största träden, blev omvuxna av genetiskt bättre träd.

** om man blandar små och stora träd gör konkurrensen att man får låg virkesproduktion

Dessa hypoteser låg bakom beslut om en skogsvårdslag som f.o.m. 1950 tvingade alla skogsägare att bedriva åldersklassskogsbruk, dvs. kalhyggesbruk med likåldrig skog inom områden som kallas bestånd

Alla de nämnda ”hypotesererna” har visat sig falska genom senare tiders forskning (Jonsson 1995, Lundqvist et al. Chrimes 2004, Jakobsson och Elfving, Jakobsson och Nilsson, Hagner och Holm). Utöver detta har forskningen också visat att det ekonomiska utbytet av trädodling blir störst om stora och små träd står blandade i en naturlig struktur. Detta beror på att både volymproduktionen och virkeskvaliteten maximeras. Utöver detta tillkommer alla fördelar som uppnås av att en naturlig skog, utan kalläggnings och markstörning, resulterar i hög biodiversitet, gynnsamt klimat, gynnsamt mångbruk, tillfälle till rekreation samt att fornlämningar inte skadas (Hagner, Linder, Hällgren, Thörnqvist).

För att en skiktad skog med vitala träd skall bibehållas krävs emellertid aktiv skogsskötsel. Som framgått av det ovanstående måste de dominerande träden stå så glest att mindre träd får behålla sin gröna krona och inte blir slanka ”borstviskare” med en liten tuss med grenar högst upp. Det finns oerhört mycket att vinna genom att låta välutbildade trädmärkare avgöra hur ”befriande gallring” skall utföras. Fokus skall ligga på vad man odlar vidare efter gallringen, och inte som i kristiderna, lägga fokus på vad man kan tjäna genom att plocka träd.

Referenser

- Kallin, K.-E. (1923) Föryngring och tillväxt i dimensionshuggna bestånd. Skogsinstitutet?
Kallin, K., E. (1926) Föryngringsstudier i Norrlands skogar utförda under åren 1922-1924.
Norrlands Skogsvårdsförbunds Förlag, Stockholm.1-183.
(Jonsson 1995, Lundqvist et al. Chrimes 2004, Jakobsson och Elfving, Jakobsson och Nilsson, Hagner och Holm).
(Hagner, Linder, Hällgren, Thörnqvist).

Bilaga 1. Mats Hagners referat av

Kallin, K.-E. (1923) Föryngring och tillväxt i dimensionshuggna bestånd. Skogsinstitutet
Boken finns tillgänglig på skogsbiblioteket, SLU, Umeå.

Kallin reste runt i Norrland under tre somrar med uppdrag av regeringen att beskriva återväxten. I boken beskrivs de norrländska skogstyperna, skogsdriftens uppkomst i Norrland och Dalarna samt avverkningsmetodernas utveckling. Huvudparten upptas av beskrivningar av enskilda objekt från Gävle i söder till Jukkasjärvi i norr. På slutet ger han en sammanfattning och beskriver de allmänna förutsättningarna för föryngringens uppkomst och föreslår riktlinjer för "föryngringsavverkningarnas bedrivande" och för hyggesbehandlingen.

Han anser att sommartemperaturen har avgörande betydelse för svårigheten att föyngra, lätt i varmare trakter. Däremot påverkas inte föryngringsförhållandet av ett syd- eller nordläge inom klimatzonen. Emellertid säger han senare att syd- och västlägena i regel är gynnsammare än nord- och ostsluttningar. Generellt gäller att "ju kallare klimatet är å viss ståndort och ju närmare man nalkas trädens klimatiska höjdgräns, dess sämre äro föryngringsförhållandena". "Tallhedar hava med vissa undantag i regel större förutsättningar att kunna snabbt föryngras än de moss- och risrika granskogarna". Det hela "påverkas emellertid högst avsevärt av det sätt, varpå föryngringshuggningarna inläggas i bestånden samt hyggenas behandling".

Lav- och ljungrika tallhedar anses lättföryngrade och de små plantorna "hava visat sig mycket tacksamma för ökad tillgång på ljus. Bäst hava de gått upp efter företagna kalhuggningar av det överskärmande beståndet". Emellertid förekommer "vissa sterila lavtallhedar...i vilken föryngringen, hur avverkningarna än bedrivits, forlöper med ytterlig långsamhet"

I de mossrika och moss- och lavrika tallskogstyperna har föryngring inträtt, då bestånden så hårt utglesats, att mosstäcket förtorkat och råhumuslagret fått en sönderdelad, sprickig struktur. Å vissa av djupt råhumuslager besvärade skogar inom klimatzon I synes återväxt dock hava svårt att uppkomma, även sedan hyggena legat öppna i många år. Markberedning .. har visat sig...kunna påskynda föryngringen, och löpeldar hava i regel åtföljts av mycket vackert plantuppslag."

Inom komatzon II och III under 300 m, "hava ofta varit så lättföryngrade att tallåterväxt stundom i blandning med gran, kunnat uppkomma efter relativt svaga utglesningar."

I de mossrika granskogarna av Oxalis-Majanthemum-typen hava äldre blädningsavverkningar ofta medfört vacker föryngring. Denna har emellertid ej sällan funnits i beståndet före avverkningen.

Inom de moss- och risrika granskogarna med eller utan tallinblandning finnar man de största föryngringssvårigheterna." "Äldre tiders upprepade blädningsavverkningar hava gjort bestånden glesa och därigenom bidragit till utbildningen av en kraftig markflora av råhumusbildande växter. På detta sätt degenererade skogsmarker träffas inom alla klimatzoner och på alla höjdlägen, oavsett markens geologiska underlag. De mäktigaste råhumusbildningarna träffar man inom klimatzon 0 och I. Men även efter norrländska kusten i omedelbar närhet till havet ... Å dessa marker företer skogen samma ojämna oväxtliga karaktär, som är typisk för dylika skogar å höjdlägena i landets inre...å ifrågavarande marker påträffar man här och var uppslag av granplantor.. som i regel uppvuxit

å multnat virke, i rotstalp eller å platser, varest råhumuslagret uppristats genom yttre påverkningar... I den mån blädningarna gjort dessa skogar glesa, har denna föryngring uppvuxit, men ny återväxt har icke uppkommit annat än å ovan angivna platser. Om vidare hänsyn tages till, att blädningarna ofta åtföljts av grantorka och vindfällning, måste man komma till det resultatet, att denna av avsättningsförhållandena betingade avverkningsmetod i de norrländska, av naturen mer eller mindre råhumusrika, gamla granskogarna varit mycket olämpliga, inom vilken klimatzon de än ligga. I stället för att avverkningarna bör ha till mål att i samband med virkesskörden skapa förutsättningar för ett bättre utnyttjande av markens produktionsmöjligheter, har blädningssättet bidragit till en ytterligare försämring av produktionen. Inom med avseende å klimatet ogynnsamma trakter av Norrland och Dalarna kan icke, åtminstone ej inom överskådlig tid, enbart upptagande av hyggen i de gamla degenererade råhumusgranskogarna med åtföljande rensning av kvarvarande skräpskog och marbuskar åstadkomma den omvandling av marktäckningen, som är förutsättningen för erhållandet av ett nöjaktigt skogsbestånd."

"Mina samlade erfarenheter från undersökningarna om föryngringsförhållandena efter hittills i Norrland utförda avverkningar och föryngringsarbeten, giva emellertid till resultat, att goda förutsättningar kunna skapas för uppväxandet av nya skogsbestånd i de avverkades ställe, om vi utan att stelna i någon schablon använda oss av avverkningsformer, som smidigt anpassa sig efter markens och skogsbeståndets växlande beskaffenhet. Vi böra vidare beakta de fingervisningar, som framkomma vid ett studium av det sätt, naturen sedan årtusenden begagnat för skogarnas förnyelse, och i övrigt taga nödig hänsyn till vissa allmänna förutsättningar för uppkomsten av naturlig föryngring."

"All föryngringsavverkning bör i första hand inriktas på erhållande av naturlig föryngring, då betingelserna för en dylik föreligger. Finnes i den gamla skogen nöjaktigt plantbestånd eller är den i övrigt av sådan beskaffenhet, att restbeståndet efter avverkning intill en viss låg minimidimension kan anses, eventuellet efter nödig röjning och justering, fullt användbart till stomme i det nya beståndet, böra givetvis huggningarna inläggas så att plantorna och underbeståndet få gynnsammaste betingelser för sin utveckling."

"Blädning kan således i föryngringsbefordrande syfte verkställas i såväl tall- som granskogar å godartade marker, då markbetäckningen är sådan att den kan lämna fröna lämplig grobädd. Mossrika granskogar av Oxalis-Majanthemum-typen kunna således ofta med fördel blädas. Olikåldriga granskogar i sluttande lägen och med friskt marktillstånd äro idealiska blädningsskogar och ingen anledning finnes att omföra dessa till likåldriga bestånd. Likaså kunna friska, mossrika tallskogar inom de gynnsammare klimatzonerna mången gång med fördel genom blädning eller stark ljushuggning uttunnas, och föryngring uppdragas i luckor och under skärbestånd."

"Å de degenererade råhumusmarkerna i Norrland är blädning såsom föryngringshuggning liksom ock kvarlämnandet av ett glest och luckigt restbestånd naturvidrigt."

Bilaga 2.

Betets inverkan på skog.

Harald Holmberg har år 2011 hunnit bli ?? år. Han är skogsägare och bor i Norrbäck, som ligger mitt emellan Lycksele och Vilhelmina på en höjd över havet av ca 450-700 m.. Han beskriver i ett brev till Mats Hagner, 2011-04-20 sina minnen från tiden som getare. Han var då ungefär ?? år gammal och ansvarade för kor, får och getter när de gick på skogsbete runt byn.

Hej!

Det här med kreaturs påverkan på skogen kan nog variera högst väsentligt. Från att vara rent destruktiv till nyttig. Kreatur som betar inom ett mindre område åstadkommer att träden försvinner. De gnager i barken och träd skadas och torkar av och dör. Plantor som gror äts upp. Får och getter har också sina nackdelar då de gnager och betar löv och åstadkommer beteslinjer vilket jag sett i Jovan mellan Pauträsk och Skarvsjöby. På min hemtrakt där djuren som mest kanske ett 50-tal hade flera tusen hektar att beträda var påverkan högst marginell. Längs fätået trampades en del rötter sönder men å andra sidan växte det bra på grund av gödningen. Där skogen stod glesare kunde de träden producera mer än om de stått tätare och effekten blev densamma som det träd jag avverkade intill kalytan i Grubb där trädet producerade 17% per år, av årsringarna i stubben att bedöma. Sannolikt var påverkan störst söderut där kreaturen var många fler. Ofta var vi med korna längs landsvägen och kring gamla kolplatser. På höstarna var det svamp som korna letade och de färdades långa sträckor för att komma åt dessa åtråvärda soppar. Det hände att getaren inte hittade igen korna när kvällen kom.

Harald