



NORRAS SKOGSSKOLA – SKOGSGÖDSLING G

Norras Skogsskola ger familjeskogsbrukare grundläggande kunskaper om skogsskötsel. För mer detaljerade råd – vänd dig till din skogsinspektör!



I jämförelse med andra skogsvårdsinsatser ger gödningen mycket snabb utdelning. Varje träd blir grövre, volymen sväller och vid slutavverkningen syns ett märkbart ökat netto i kassan. Allt talar således för att gödning är en mycket bra investering.

Text och foto: Calle Bredberg
Källa: Skogforsk

Gödselspridaren har en spridningsradie på 20 meter.

■ Skogsgödningen har fått ett tydligt uppsving på senare tid, mycket beroende på en ökad efterfrågan på råvara. Med all rätt har även gödningen fått mycket uppmärksamhet i projektet Kraftsamling Skog. Gödningen tillhör nämligen de allra mest effektfulla skötselåtgärderna. När det gäller att ge tillväxten en extra spark där bak finns det ingen annan åtgärd som slår gödningen.

Till skillnad från andra insatser, som ger effekt efter minst 50 år, ökar gödningen avverkningspotentialen på omkring 10 år.

Fler barr

Gödningens stora förtjänst är att den tillför näringsämnen, huvudsakligen kväve. När man tillför kväve skapar träden fler barr, dessutom blir varje barr längre och kraftigare. Träden bygger därmed upp en större fotosyntesapparat och kan utnyttja solljuset bättre.

Effekten efter en normal skogsgödning (150 kg kväve/hektar) ökar trädets tillväxt i omkring tio år, aningen kortare för tallskog och lite längre för granskog. Därefter tonar effekten bort och tillväxten återgår till nivån före gödningen. Rekommendationen är alltså att skogsgödsla ungefär tio år före slutavverkning.

Två effekter

En normal skogsgödning ger en total extra tillväxtökning på 15–20 m³/sk/

hektar. Av värdeökningen utgör cirka 60–70 procent så kallad ”volymseffekt” och 30–40 procent ”dimensionseffekt”. Volymseffekten beräknas genom att multiplicera antalet extra kubikmeter efter gödning med värdet per kubikmeter utan gödning. Dimensionseffekten är följden av att trädets medeldiameter normalt ökar med 0,3–0,8 cm. Grövre träd ger grövre timmer, och grövre timmer ger vanligen ett högre pris per kubikmeter.

Gödningens kalkyl

Ett välmående 90-årigt bestånd i Skellefteåstrakten, med 90 procent tall och en medeldiameter på 20 cm. Skogen, som gödglas med 150 kg kväve/hektar, beräknas slutavverkas om tio år.

Volymökning _____ 17,4 m³/sk/ha
Vinst (vol. 60%, dim. 40%) _____ 5 367 kr/ha
Gödningens kostnad _____ 2 500 kr/ha
Internränta (årlig förräntning i tio år) _____ 12,1%

Gödselspridningen görs normalt av en specialiserad entreprenör, vanligen med





Handledning om Skogsgödsling

Den som är nyfiken på att få veta mer kan köpa handledningen "Skogsgödsling" från Skogforsk. Handledningen kostar 295 kr och finns att beställa på www.skogforsk.se

Passa även på att gå in på Kunskap Direkt, Skogforsks utmärkta kunskapsbank om skogsbruk och skogsskötsel.

traktor. Helikoptergödsling passar bäst för större samlade arealer med enhetliga bestånd.

Småskalig spridning kan privata skogsägare ibland klara själva med jordbruks-traktor och en vanlig centrifugalspridare. På riktigt små arealer går det bra att sprida gödselmedlet för hand med en säskäppa eller en skyffel.

Jämn spridning

Vid spridningen utgör gödselmedlet den största kostnaden, så det är viktigt att medlet hamnar där det verkligen gör nytta och att det sprids någorlunda jämnt i beståndet, annars uteblir den förväntade tillväxtökningen. Jämn spridning är extra viktig på bördiga marker, där överdosering inte ger någon mertillväxt alls. Magra marker är däremot mer förlåtande och kompenserar tillväxten inom beståndet beroende på under- eller överdosering.

Ofarligt gödsel

Skogsgödslingens miljöeffekter har studerats noggrant. Skogforsk konstaterar idag att en korrekt utförd kvävegödsling inte hotar markens naturliga processer och långsiktiga produktionsförmåga. Gödslingen skadar inte heller ekosystemen eller hotar den biologiska mångfalden.

Sammantaget blir det många punk-

ter på pluslistan och endast ett fåtal, främst på grund av olämplig mark för gödsling, på minussidan. Skogsgödsling är verkligen en bra investering som ger snabb utdelning

utan några skadliga konsekvenser. Ta kontakt med din skogsinsektor om du tror att just din mark kan vara aktuell för en gödslingsinsats.



Skogsgödslet sprids med hjälp av en dator, som ser till att rätt kvantiteter hamnar på rätt ställe.

Baskrav för skogsgödsling

All skog är inte värd att gödsla. En del marker är så naturligt kväverika att träden inte reagerar på gödsling och i andra bestånd blir tillväxtökningen så liten att en gödsling inte lönar sig. Norra Skogsägarna rekommenderar dessutom inte gödsling på svaga, lavhävdade marker med hänsyn till rennärningen. Ett gödslingsvärt bestånd bör uppfylla vart och ett av följande krav:

- Frisk och välsluten skog.
- Fastmark (max 30 cm humustäcke).
- Podsoljordmån.
- Ståndortsindex 16–28.
- Minst 80 procent barrträd.
- Lägst förstagallringsskog.
- Ingen avverkning inom 10 år.

Med skogsgödsling kan du...

... öka skogens produktion och därmed avkastningen. En väl utförd gödsling ger 10–20 procent obeskattad, årlig förräntning på investerat kapital.

... öka värdet extra mycket på bestånd av hög virkeskvalitet.

... förränta dina pengar genom att satsa dem i gödsling istället för att ha dem stående på skogskontot.

Frågor och svar om gödsling

Vad kostar det att skogsgödsla?

Gödslingskostnaden för ett normalt bestånd brukar ligga i intervallet 2 500–3 000 kr/hektar.

Är inte gödslingens effekter mest "luft"?

Ungefär 95 procent av tillväxtökningen efter gödsling är "äkta fiber". Vedens torrsubstanshalt sjunker med endast cirka fem procent i de årsringar som påverkas av gödslingen.

När ska man gödsla?

Gallrad skog reagerar bra på kvävegödsling. Den allra bästa effekten fås förmodligen direkt efter gallring, men man brukar rekommendera att vänta 4–5 år för att minska risken för stormfällning och stambrott. Det ger träden tid att stabilisera sig.

Kan man gödsla fler gånger?

Äldre växtliga skogsbestånd kan omgödas med samma tillväxteffekt som en förstagångsgödsling. För att få maximal lönsamhet bör det dock gå minst tio år mellan gödslingarna.

Kan contorta gödslas?

Ja, allt tyder på att contorta tillgodogör sig gödsling lika bra som svensk tall.

När på året bör man gödsla?

Gödsling kan ske under perioden maj–september. Under senhösten ökar dock risken för kraftiga regn, som kan ge en ökad kväveutlakning. Spridning på tjälad mark och på snö är direkt olämplig.

Hur påverkas markvegetationen?

Vissa vegetationsförändringar kan uppträda efter en skogsgödsling. Gräs, örter och blåbär eller lingon kan öka, medan lavar och mossor kan minska något. Efter en normal gödsling är dock förändringarna små och svåra att upptäcka. Efter 5–10 år går det vanligtvis inte att registrera några skillnader mellan gödslade och ogödslade skogar.

Tycker älgen om gödslade träd?

Älgen dras gärna till gödslad skog, som är yppigare och proteinrikare. Normalt är dock träd-kronorna oätkomliga för älgen i en gallrad och gödslad skog.