

Gödsling – lönsam åtgärd med klimatnytta

Var man än frågar efter skogliga råd så är svaret entydigt: Gödsling är en av de allra lönsammaste åtgärderna som en skogsägare kan göra. Samtidigt ger gödsling klimatnytta, eftersom mer koldioxid från luften binds i biomassa. TEXT STINA LIJAS

TRÄDEN BEHÖVER KVÄVE för att växa, men bristen på kväve är den faktor som oftast begränsar tillväxten i svensk produktionsskog. Ett tillskott av kväve sätter fart på tillväxten och effekten håller i sig i 8–10 år.

Förräntning minst 10 procent

Vanligast i Sverige idag är att gödsla beståndet ungefär tio år före slutavverkning för att bygga upp virkesförrådet, men också för att bygga på mer kvistrent virke, öka diametern och därmed få ett mer värdefullt virke.

Rätt utförd och på rätt marker ger denna åtgärd en lönsamhet som brukar beräknas till en förräntning av gödslingskostnaden på 10–15 procent per år. Det kan också vara lönsamt att gödsla beståndet även tidigare under omloppstiden.

Med gödslingen kan man också korta ner omloppstiden eller sätta fart på ett äldre bestånd som därmed kan överhållas om det är önskvärt. Gödslingen ger alltså skogsägaren möjligheter att styra bestånden efter olika behov.

Hur lönsam gödslingen blir varierar naturligtvis mellan olika bestånd. Faktorer som spelar in är till exempel markens egenskaper, storleken på beståndet, avstånd till andra bestånd som gödslas samtidigt, avstånd till bilväg.

Miljöpåverkan och klimatnytta

Gödsling påverkar inte bara trädens tillväxt utan också den övriga vegetationen i skogen. Därför är det viktigt att bara gödsla på marker där åtgärden gör störst nytta för virkestillväxten och i övrigt ger så liten påverkan som möjligt. (Se nästa sida.)

För att undvika misstag i samband med gödslingen är det lämpligt att kontakta Skogsstyrelsen för samråd. Skogsstyrelsen har ock-

så gett ut allmänna råd för val av objekt och skyddszoner vid gödsling.

Gödsling gör klimatnytta, trots att tillverkningen av gödsel är energikrävande. Den energimängd som går åt för att tillverka och sprida gödsel är avsevärt mindre än den energi som finns i den ökade mängden biomassa som den ökade tillväxten ger. Gödsling kan därför bidra till att mer koldioxid binds från luften till biomassa ovan jord, men även i marken.

Precision med GPS

När skogsgödsling introducerades på bred

front i storskogsbruket på 1960-talet var det vanligt att gödselmedlet spreds med flygplan. Detta fortsatte fram till början av 1980-talet, då spridning med helikopter blev dominerande. Miljödebatten under 1980- och 1990-talen ledde till en kraftig minskning av skogsgödsling och striktare regler för vilka marker som får gödslas.

Sedan början av 2000-talet genomförs gödsling till stor del från marken med specialutrustade skotare. Med hjälp av GPS har precisionen ökat, samtidigt som spridningstekniken har utvecklats. ■

EXEMPEL PÅ DET EKONOMISKA UTFALLET AV GÖDSLING Alla värden är per hektar
Gödsling 10 år före slutavverkning på en normal tallmark i mellansverige.

	GÖDSLAT	OGÖDSLAT
Gödslingskostnad, kr	2 800	-
Virkesvolym vid slutavverkning, m ³ sk	395	377
Rotnetto (virkesvärde minus avverkningkostnad), kr	133 000	124 000
Mervärde på grund av gödsling, kr	9 000	-

KÄLLA | KUNSKAP DIREKT, SKOGSFORSK



De breda årsringarna ytterst visar tydligt vilken effekt gödslingen har på trädets tillväxt.



Marker som passar för gödsling

Gödsling passar inte alla skogsbestånd. Vissa marker är naturligt så kväverika att träden inte reagerar på gödsling. I andra bestånd blir tillväxtökningen så liten att en gödsling knappast lönar sig.

För att kvävegödsling ska vara värd insatsen ska ett antal förutsättningar vara uppfyllda:

- Fastmark. På torvmarker (humustäcke tjockare än 30 cm) är det i huvudsak brist på fosfor och kalium.
- Podsol. Jordmånen ska vara en podsol. På mer mullrika marker, så kallade brunjordar, är det ofta ingen kvävebrist.
- Ståndortsindex 16–30, alltså de flesta normala skogsmarker. På magra marker blir det få extra kubikmeter, på riktigt bördiga marker blir tillväxteffekten osäker.
- Minst 80 procent av grundytan ska vara barrträd. Det lönar sig sämre att gödsla lövskog.
- Lägst förstagallringsskog. Lönsamheten blir störst ca 10–15 år före slutavverkning.
- Ingen avverkning eller gallring inom gödslingseffektperioden (8–10 år). Tidigare avverkning innebär risk att förlora en del av den förväntade tillväxten.
- Frisk och välsluten skog. Gödsla inte sjuka eller glesa skogar. De har låg tillväxt, och tillväxtökningen blir därför liten.

KÄLLOR | SKOGSFORSK OCH SKOGENS GÖDSLINGS AB

Fler borde gödsla

Största delen av de skogsmarker som gödslas tillhör de stora skogsbolagen.

– Det är synd att de flesta privata skogsägare inte gör en åtgärd som ger så pass mycket ekonomiskt, säger Magnus Huss, VD för Skogens Gödslings AB.



MAGNUS HUSS kan naturligtvis beskyllas för att tala i egen sak, eftersom han leder ett företag som lever på skogsgödsling. Men eftersom skogsbolagen gödslar så mycket det går för att det är lönsamt, borde åtgärden vara lönsam även för andra skogsägare.

– Vi har naturligtvis funderat på varför inte fler mindre skogsägare gödslar. En orsak kan vara att gödsling inte betraktas som en normal åtgärd i en vanlig skogsbruksplan, säger han.

– Om ingen av dina skogliga kontakter säger att du ska gödsla, så gör du inte det heller. Och om du inte vet hur och när du ska gödsla,

så är det inte självklart att göra det.

Magnus Huss tror inte att miljöfrågan är huvudorsaken till att privata skogsägare gödslar i liten omfattning, utan snarare kunskapen om möjligheterna.

– Rent generellt så går ekonomi och miljö hand i hand när det gäller gödsling. Där det är miljömässigt olämpligt att gödsla, så är det heller inte lönsamt. I exempelvis bestånd med många örter vill man inte gödsla. Där är också marken så pass bördig att gödsling inte ger någon effekt. ■