

# Svensk plantproduktion under lupp

**Minska användningen av växtnäring och bekämpningsmedel. Och minska utsläppen. Ja, det tycker plantskolorna själva är de viktigaste miljöfrågorna, enligt en enkät.**

**Av svaren framgick också att plantskolornas miljöengagemang är stort och att allt fler plantskolor inför miljöledningssystem.**



## Hög svarsprocent, men ...

Ambitionen med enkätundersökningen var att göra en heltäckande kartläggning av den svenska plantproduktionens omfattning och dess påverkan på miljön. Enkäten skickades till samtliga plantskolor i Sverige. Svarefrekvensen var mycket hög – med ett undantag: den största plantproducenten valde att inte delta.

21 plantskolor svarade. De producerade tillsammans 240 milj. plantor, vilket är två tredjedelar av den samlade produktionen i Sverige.

I och med bortfallet av en stor plantproducent är södra Sverige och barrotsplantskolor underrepresenterade i studien.

## Kort om plantskolorna i enkäten

Huvuddelen av odlingen utgörs av täckrotsplantor, varav ca 120 milj gran och 105 milj tall.

Tallplantorna var nästan genomgående ettåriga, medan 30 % av granplantorna var tvååriga.

Barrotsplantor av gran utgjorde cirka 10 milj plantor. Det vanligaste sortimentet var 2/2.

**Källa:** Nyström, C., Hannerz, M., Stenström, E. & Lindelöv, Å. 2001. Enkätundersökning om skogsplantskolornas miljöpåverkan. SkogForsk, Arbetsrapport nr 484.

## Förhållandena 1999

Frågorna, som avsåg förhållandena under 1999, behandlade plantproduktion, gödselmedelsförbrukning och bekämpningsmedel. Dessutom ställdes frågor om skadegörare, miljöledning och åtgärder för att minska miljöpåverkan.

I enkäten frågade vi bara efter vilka bekämpningsmedel som använts. Mängderna av olika bekämpningsmedel undersöktes i en separat studie med ett begränsat antal plantskolor. Resultaten av denna presenterades i PLANT-aktuellt nr 4, 2001.

## Mer gödsel till barrotsplantor

Det vanligaste gödselmedlet vid täckrotsodling var Wallco 100-65-13 som användes av nio plantskolor. Även Kekkiläs två varianter av Super-X samt Superba S användes i stor omfattning. Vid barrotsodling var NPK 11-5-18 och N28 de vanligaste medlen.

Gödselmedelsförbrukningen visas i tabell 1. Användningen

*Christer Nyström*

Högskolan Dalarna [cny@du.se](mailto:cny@du.se)

*Mats Hannerz*

SkogForsk, Uppsala

[mats.hannerz@skogforsk.se](mailto:mats.hannerz@skogforsk.se)

per planta var 10–15 gånger större vid barrotsproduktion, där varje planta fick motsvarande drygt 1 gram kväve, medan täckrotsplantorna bara fick ett tiondels gram. Skillnaden mellan plantsorterna var ännu större för fosfor och kalium.

## Gråmögel värsta skadegöraren

Gråmögel var den allvarligaste skadegöraren, därefter kom tallskytte och knäcksjuka. Tall upplevdes allmänt som mer drabbad av skador än gran.

Femton plantskolor utförde kemisk behandling i förebyggande syfte. Fyra sprutade bara vid behov och två mindre plantskolor sprutade inte alls mot svampar och insekter.

**Tabell 1. Förbrukning av kväve, fosfor och kalium vid gödsling i barrots- och täckrotsplantskolor under 1999.**

	Barrot		Täckrot	
	totalt, ton	g per planta*	totalt, ton	g per planta*
N, kväve	13,37	1,11	21,05	0,10
P, fosfor	2,88	0,24	3,19	0,02
K, kalium	11,18	0,93	14,07	0,06

\*Förbrukning per leveransfärdig planta

### Kemisk bekämpning

**Herbicerider** Alla plantskolor utom två hade använt någon herbicid, och de flesta hade använt två eller flera sorter. Som mest användes sju olika preparat vid samma plantskola. De vanligaste var Avans, Mogeton, Roundup och Gallery (figur 1).

**Fungicider** Fungiciderna fördelade sig i huvudsak på sju olika preparat, där Euparen och Rovral var vanligast (figur 2). Två plantskolor använde inga fungicider alls, men på de övriga användes oftast flera preparat. Fem plantskolor använde sex eller flera olika fungicider.

**Insekticider** Insekticider användes nästan uteslutande för att skydda plantorna mot snytbaggengrepp efter plantering. Perma-sect var det vanligast förekommande preparatet (11 plantskolor) följt av Gori 920 (4 plantskolor). Kemisk behandling mot insekter och kvalster i odlingen var ovanligt. Preparaten DiptereX, Pirimor och Tedion användes på en plantskola vardera.

**Övrigt** Jorddesinfektion med Basamid förekom på en barrotsplantskola, och tillväxtreglering med Spin Out 300 tillämpades på en täckrotsplantskola.

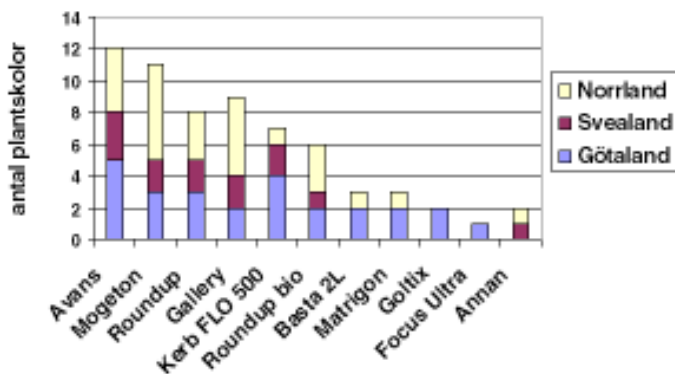
### Gödsel och bekämpningsmedel viktigast att åtgärda

Nio plantskolor hade infört någon typ av miljöledningssystem. Vanligast var ISO 14001. Ytterligare sex plantskolor var på väg att införa någon form av system.

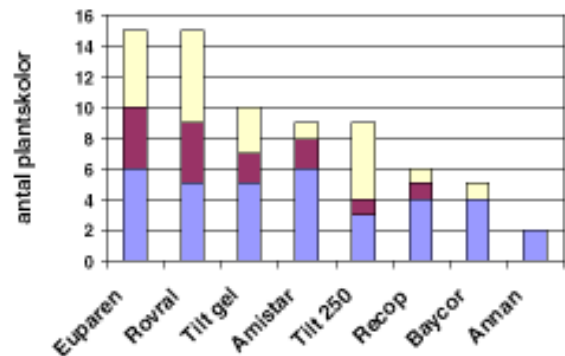
Som de viktigaste miljöförbättrande åtgärderna angav de flesta minskad användning och utsläpp av gödsel och bekämpningsmedel. Därefter kom minskad användning av fossila bränslen.

Kontrollprogram för att följa upp bekämpningsmedelsrester på plantorna fanns på åtta plantskolor. Fem av dessa hade även rutinmässig uppföljning av eventuellt läckage från odling till omgivande mark.

Figur 1. Antal plantskolor som under 1999 använt ett visst herbicidpreparat.



Figur 2. Antal plantskolor som under 1999 använt ett visst fungicidpreparat.



## Kortnytt

### Val av skogsodlingsmaterial – nu för hela Sverige

WWW.SKOGFORSK.SE  
KUNSKAP  
direkt

SkogForsk har utvecklat ett kunskapssystem för val av plantmaterial. Systemet, som finns gratis på Internet, visar förväntad överlevnad och långsiktig produktion för plantor från olika fröplantager och andra härkomster.

Programmet kan ge svar på frågor som det tidigare kunde ta timmar av läsande och telefonsamtal att få svar på:

- Vilka fröplantager ger plantor som passar på min odlingslokal?
- Jag har ett lager av granfrö från norra Uppland. Kan jag använda det i Hälsingland?
- Var hittar jag bra björk till den gamla inägan?
- Finns det extra härdiga tallplantor för mitt hygge?

Programmet presenteras i Resultat nr 19, 2001 från SkogForsk (T. Ericsson).

