

## Fagtur til Sverige den 21. og 22. mars 2013

### Besøk på Sjögrand Plantskola ved Uddeholm og Lugnets Plantskola ved Enköping

Are Nordgaard (bestyrer av Sønsterud Skogplanter AS), Torfinn Kringlebotn (Fylkesmannen i Hedmark), Christian Svenkerud (Glommen Skog SA) og Arne Lutnæs (Trysil Planteskole AS) samt Dag Skjølaas fra Norges Skogeierforbund og Rolf Kvile besøkte den 21.mars Sjögrand Plantskola tilhørende Bergvik Skog AB og den 22. mars Lugnets Plantskola som eies av Svenska Skogsplantor AB. Sjögränd Plantskola baserer en stor del av sin produksjon på voksbehandling av skogplantene for å beskytte plantene mot snutebiller. Lugnets Plantskola har investert i en produksjonslinje med Conniflexbehandling for å oppnå slik beskyttelse.

Formålet med turen var å se på forskjellige produksjonsformer for mekanisk behandling mot snutebiller, effekten av en slik behandling, produksjonsutstyr og hva som kreves av investeringer.

Gruppen ble godt mottatt og vist rundt på begge planteskolene hvor vi fikk en grundig innføring i hele produksjonsopplegget. Våre svenske verter la spesielt vekt på logistikken og optimalisering i hele produksjonskjeden. Dette innebar bl.a. en vel innarbeidet internkontroll med systematisk kvalitetssikring av frø, torv, gjødsel, vann og næringsinnhold samt nøyaktig logging og oppfølging av hele produksjonsforløpet inkludert lager. I tillegg fokuserte planteskolene på den industrielle tilpassingen med effektiv interntransport og riktig plassering av de forskjellige produksjonselementene. Her ligger det likevel et forbedringspotensial da bedriftene suksessivt er blitt oppgradert ettersom ny teknologi er tatt i bruk. Dette ga også planteskolene selv uttrykk for.

Med tanke på rasjonell produksjon og maksimal utnyttelse av varmeveksthus fenget Svenska Skogsplantors «mikroplante» spesiell interesse. I starten dyrkes plantene i brett på 828 hull og produseres med en tetthet på ca. 3.450 planter pr. m<sup>2</sup>. Ompriklingen fra mikroplantebrettene til vanlige dyrkingsbrett samt en grovsortering ved ompriklingen ble foretatt ved hjelp av robot. En slik produksjonsform kombinert med maskinell pakking i pappesker er meget effektiv, men ikke tilpasset norske sorteringsregler.

Plantebrettene har åpninger/slisser slik at røttene styres mot disse åpningene. Dette systemet, som svenskene kaller «åpne system», gir plantene et godt forgrenet rotsystem med aktive rotspisser som igjen gir en raskere etablering på foryngelsesflatene.

Planteskolene informerte om at det ikke bare er snutebiller som er skadegjørere på nyplantingene. Granrotbillen ble også nevnt selv om den ikke representerer samme skadeomfang som snutebillene. I og med at denne billen angriper plantene under jordoverflaten, er skaden vanskeligere å registrere.

Voks- og Conniflexbehandling krever relativt store investeringer. Her snakker vi om henholdsvis 7 til 10 mill. kroner og 15 til 20 mill. kroner. Planteskolene regnet en merkostnad pr. plante på ca. SEK 0,30 ved bruk av voks og SEK 1,- ved bruk av Conniflex. Dette vil være vel anvendte penger hvis alternativet er en storstilt suppleringsplanting. Asa försökspark har ved sine forsøk på ikke markberedte felt funnet liten forskjell på beskyttelsesgraden når det gjelder Merit Forest, Bugstop og Conniflex, men sammenlignet med ubehandlede planter er forskjellen meget stor. Derfor behandles i dag ca. 1/3 av svensk skogplanteproduksjon med en eller annen form for mekanisk skydd mot snutebiller. Dette tallet vil etter all sannsynlighet øke betraktelig. I Norge har vi knapt nok begynt.

Besøkene på Sjögränd og Lugnets planteskoler var meget lærerike og ga mange svar på de utfordringer norsk skogplanteproduksjon står overfor. Økt kompetanse med nye idéer og innspill gjorde at turen svarte til forventningene.

## KONKLUSJON:

I hovedsak vil voks- og Conniflex-behandling av plantene gi beskyttelse i 2 år. Det ligger store investeringer i disse produksjonslinjene og da spesielt for Conniflex-basert produksjon. En slik omlegging krever volum, og uten at det er regnet nøye på dette, er det grunn til å anta at en minst må opp på ca. 15 mill. planter før det er regningssvarende å foreta slike investeringer.

Det som kan være en bedre produksjonsløsning, er å kopiere mikroplanteproduksjonen og investere i robot for omprikling og automatisk pakkemaskin, men da må nåværende pakking i bunter erstattes med pakking i pappesker. En slik løsning reduserer ikke snutebilleproblemet, men gir en mer effektiv planteproduksjon. Lagring på kjølelager i pappesker kan dessuten være en fordel med tanke på uttørking, og pappesker i stedet for bunter/plantekasser bør heller ikke være noe problem ved utplanting. I Sverige leveres både opptinte og frosne planter. Ved god planlegging kan derfor plantene stå på plantefeltet uten vanning opp til 10 dager.

En helmekanisert voks- eller Conniflex-linje betinger større produsentenheter i Norge. I tillegg krever en omlegging til industriell produksjon også en endring av norske sorteringsregler. Dagens regler vanskeliggjør et produksjonsopplegg på linje med det vi så ved de svenske planteskolenes.

Trysil, 29. mai 2013



Rolf Kvile