

Plantekvalitet



Inger Sundheim Fløistad

Vårsamling for skogbruket i Oppland og Hedmark, Elverum, 10. april 2014



Disposisjon

Revidert anbefaling for kvalitetskrav

Litt om plantetyper

Utviklingsarbeid i skogplanteskolene



Prosjekt

«Kvalitet og kvalitetskrav for skogplanter i Norge»

Hovedmål; en revidert faglig anbefaling for kvalitetskrav til skogplanter i Norge

Referansegruppe

- Dag Skjølaas, Norges Skogeierforbund
- Torfinn Kringlebotn, Fylkesmannen i Hedmark
- Per Olav Grande, Skogplanter Midt-Norge
- Trygve Øvergaard, Skogkurs

RETNINGSLINJER OM KVALITETSKRAV FOR SKOGPLANTER

Fastsatt av Landbruksdepartementet den 11. januar 1995 i medhold av § 3 i "Forskrift om skogfrø og skogplanter".

1. FORMÅL

Retningslinjene skal bidra til å sikre at det brukes planter av god kvalitet ved foryngelse av skog.

2. VIRKESOMRÅDE

Retningslinjene setter krav til plantekvalitet, sortering, pakking og merking ved alle planteleveranser til skogbruksformål.

Ved omsetning til andre bruksformål (lauvtre- og bartreplanter som benyttes til parktrær, hekkplanter m.v.) gjelder Norsk Standard for planteskolevarer, NS 4400, 4402, 4410, 4411 og 4413, hvis ikke annen avtale foreligger mellom kjøper og selger.

3. TERMINOLOGI

Barroplanter:	Planter hvor rotsystemet er utviklet fritt i jord og levert uten dyrkingsmedium.
Dekkroplanter:	Planter dyrket i dyrkingsform og levert med gjennomvokst dyrkingsmedium.
Dyrkingsform:	Pluggbrett, pottebrett, multipotter.
Skuddskyting:	Periode fra åpne knoppkjell til ny synlig knopp.
Rothals:	Overgang mellom plantens rot og topp (området mellom rot og frøbladpunkt).
Mørkeskudd:	Skudd fra knopp som er brutt uten tilstrekkelig vekstlys, f.eks på låger.
Dyrkingsenhet:	Enhetlig planteparti med lik behandling og utvikling.

4. OFFENTLIG GODKJENNING OG KONTROLL

Omsetning av skogplanter skal skje i tråd med "Forskrift om skogfrø og skogplanter". Dette innebærer en godkjenning og kontroll av dyrkings- og kvalitetssikringsrutinene i skogplanteskolen. I tillegg skal kravene til dokumentasjon- og oppgaveplikt oppfylles. Statens skogfrøverk er utøvende godkjennings- og kontrollmyndighet etter "Forskrift om skogfrø og skogplanter".

Den enkelte produsent står selv ansvarlig for å påse at de nødvendige formaliteter er i orden ved planteforsendelse.

M-0646 B

Hvorfor kvalitetsregler?

- sikre at det brukes planter av god kvalitet ved foryngelse av skog



Målsetting «nye retningslinjer»

Vitale og **herdige** planter med genetisk opprinnelse tilpasset bruksområdet

Håndteringsfast plugg

Godt rot/topp-forhold

Maksimal dyrkingstid; gran 2 år - furu 1 år

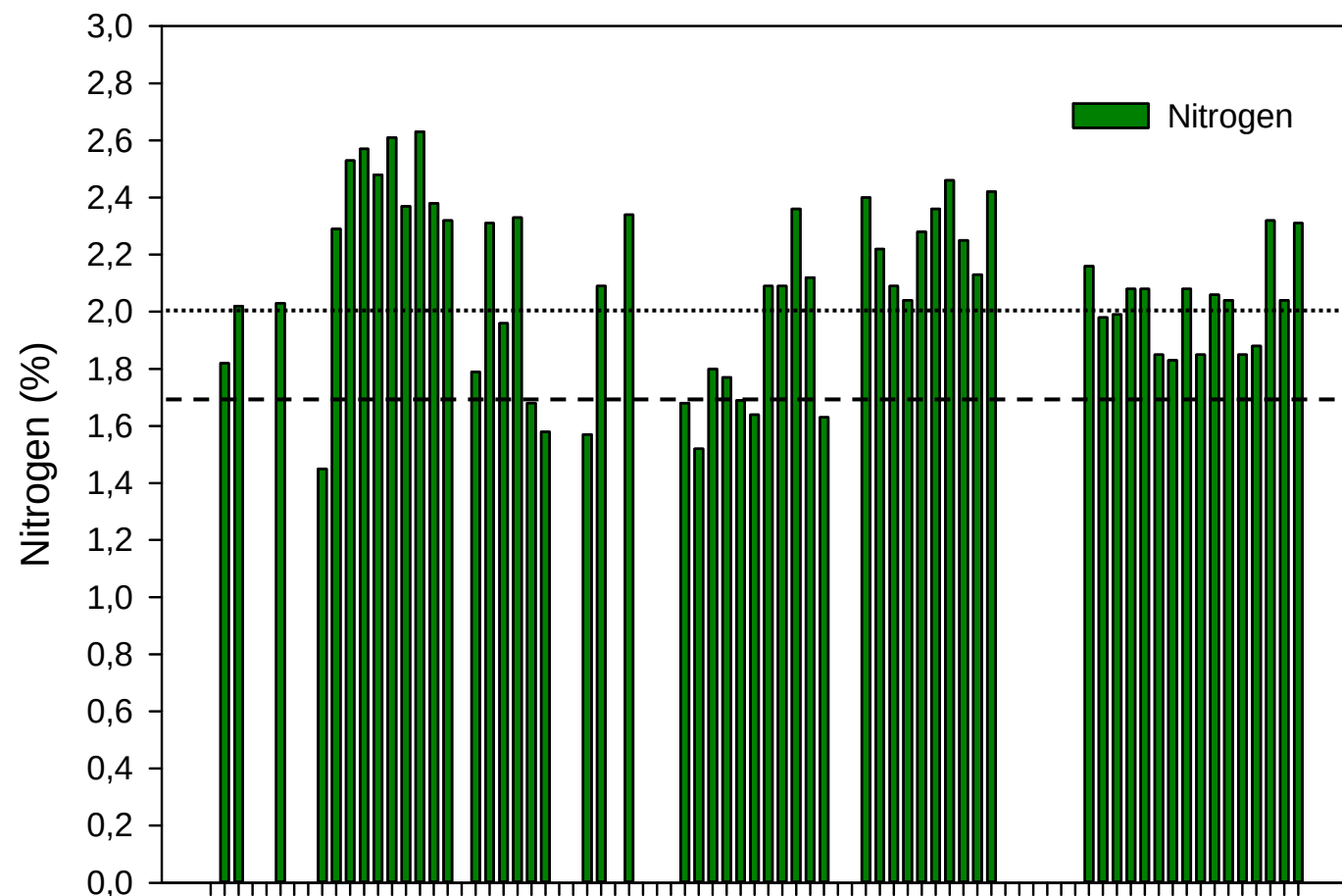
Maks 5% av en enhet som ikke oppfyller kvalitetskravene



Forslag 1 – dokumentasjonskrav vitalitet

NÆRINGSINNHold

- Analyse av næringsinnholdet i nålene gjennomført på representative planteparti.
- Anbefalt næringsinnhold (N) i plantepartiet er:
 - Bra: 2,0-2,5
 - Middels: 1,7-1,9
 - Dårlig: <1,7



Forslag 2 – dokumentasjonskrav vitalitet

DYRKINGSTEST

Ny rotvekst viser at **planten er vital** og i stand til å produsere **nye røtter**

Vanskelige forhold etter utplanting - og **snutebiller**

 rask ny rotvekst betyr mye



Forslag 3, anbefalte høyder

Granplanter

Pottevolum 50 cm³ - 791 pl./m² : **(M95)** min. og maks. 11-**30** cm

Pottevolum 75 cm³ - 500 pl./m² : **(M60)** min. og maks. 15-**35** cm



Forslag 4; oppfølging

Dagens retningslinjer om kvalitetskrav er gitt i medhold av «Forskrift om skogfrø og skogplanter» (fra 1996)

Offentlig ansvar for **godkjenning og kontroll** av dyrkings- og kvalitetsrutiner (Retn.l.pk 4)

Forslag: Kravet bør stilles til **sluttproduktet**, uavhengig av produksjonssted



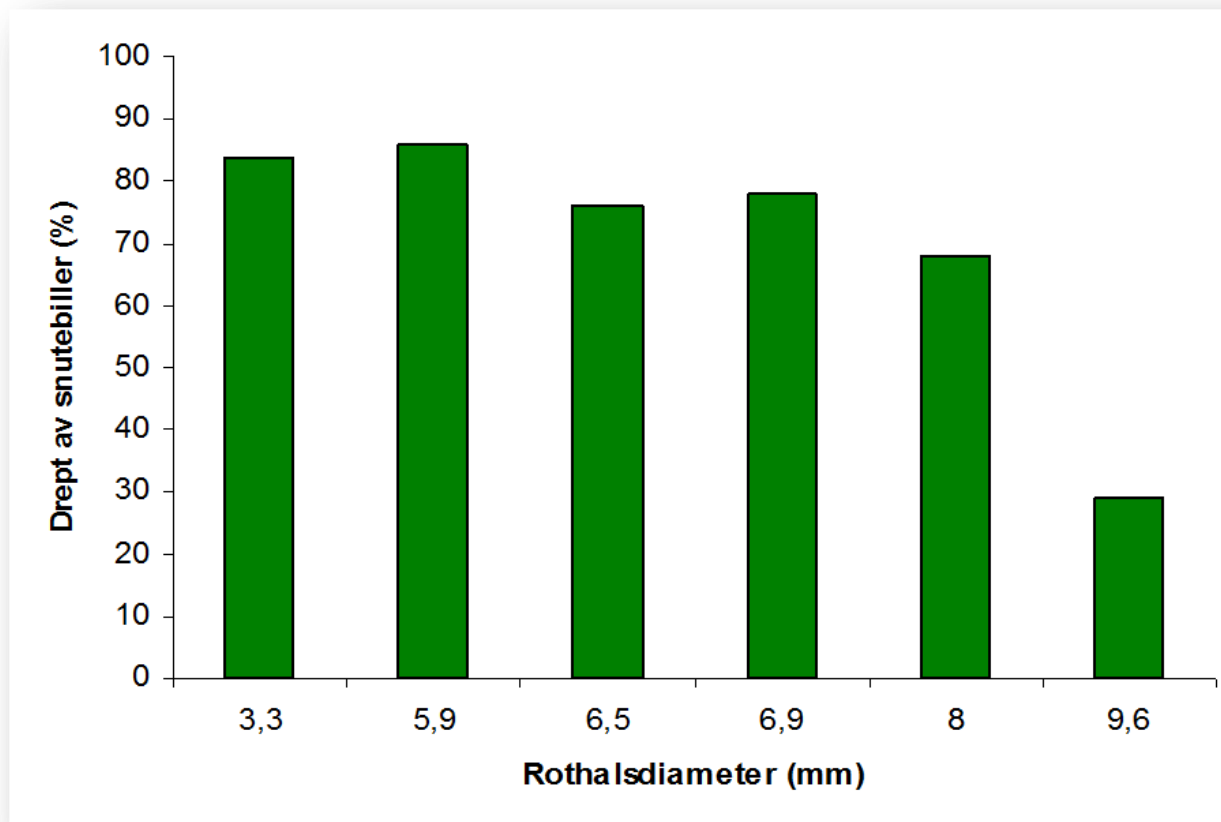
Plantetyper

Styrker og svakheter

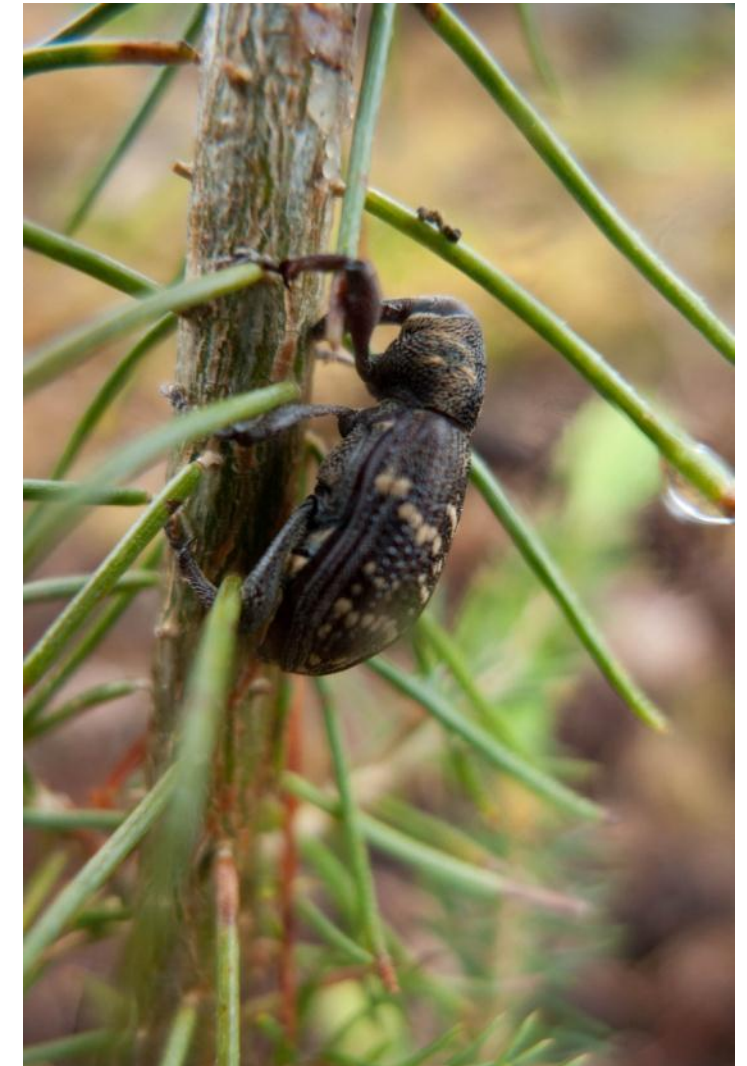
Plantetype	+	-
1 årig M 95 et naturlig valg på markberedte felt – som ikke er frostutsatt	Sikker produksjon Pris Rask etablering Fleksibel produksjon	Snutebiller Frost Vegetasjonskonkurranse
2 årig M 95 Det vanligste valget!	Pris, i forhold til M60 Snutebiller, i forhold til 1åring Høstplanting	Overvintring i planteskolen
2 årig M 60 et naturlig valg ved suppleringsplanting og der det er ventet mye vegetasjonskonkurranse	Snutebiller Vegetasjonskonkurranse Høstplanting Tilvekst	Overvintring i planteskolen Pris Plantearbeidet

Utviklingsprosjekt i skogplanteskolene

- *Rothalsdiameter gir den beste sammenhengen med overlevelse*



Thorsén et al. 2001



Optimalisert gjødsling

Hovedmål: kompakte og stammestive planter

Hypotese 1: høyere K:N forhold i innvintringsfasen gir større rothalsdiameter

Hypotese 2: tidlig KD behandling gir større rothalsdiameter og med tilpasset gjødsling unngås høstskudd



Finansiering fra:
Utviklingsfondet for skogbruk
Skogtiltaksfondet og
egeninnsats fra skogplanteskolene

FriskGran

Hovedmål: Redusert forekomst av plantesyjukdommer ved hjelp av IPV-strategi

A1: Kartlegge årsakene til avgang i skogplanteskolene

A2: Undersøke forekomst av fungicidresistens hos gråskimmelsoppen

A3: Skjekkliste og rutiner for redusert smittepress



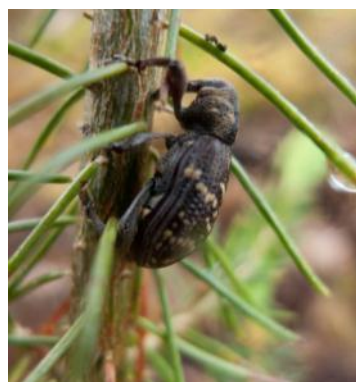
Finansiering fra:
Norges Forskningsråd
Skogtiltaksfondet
Skogselskapets planteskoletjeneste og
egeninnsats fra skogplanteskolene



skog +
landskap



Kunnskap
for miljø og
verdiskaping



Takk for meg

og god
plantesesong!