

Næringsstofforsyningen har indflydelse på træernes vinterhærdning. Særligt kan farvegødsning sidst i vækstsæsonen forlænge væksten og dermed sinke afmodningen.

Ligeledes må man forvente proveniensforskelle på skadesomfanget. Således har

særligt sent udspringende provenienser problemer med afmodning.

Desuden må man forestille sig forskelligt skadesomfang alt efter lokalitet, kulturmetode etc.

De sidstnævnte forholds betydning for tab af grønne nåle på nordmannsgran er ikke

klart belyst. En øget registrering af etablerede kulturer kan givetvis øge vores viden om problemet, men egentlige forsøg vil naturligvis være mest udsagnskraftige. Øget viden er en forudsætning for at give præcise retningslinier til nedbringelse af skadens omfang.

Erfaringer med brug af Erholmpallen

Af maskinkonsulent Frans Theilby, Skovteknisk Institut

Erholmpallesystemet er beskrevet i PS nr. 8, s. 32-33 og PS nr. 9, s. 26-27. I begge artikler omtales systemet som fordelagtigt til transport af juletræer og pyntegrønt, og i begge tilfælde er artiklens forfatter identisk med producenten og opfinder af systemet - skovfoged Claus Thomsen. Uvægerligt stiller den skeptiske praktiker derefter spørgsmålet: Kan det nu passe?

Fra grøntsæsonen 1990 indsamlede Skovteknisk Institut derfor erfaringer fra flere distrikter, som benytter Erholmpallen til transport af pyntegrønt og juletræer.

Systemet

Erholmpallesystemet er et færdigt transportsystem til rationel transport og håndtering af grønt og juletræer. Med udgangspunkt i en middelstor landbrugs-tractor påmonteret en palleløfter med hydraulisk topstang, kan transporten klares af én mand. Pallerne er 2 x 2,4 m og laster ca. 1,5 t grønt eller 100-150 træer afhængig af størrelse.

De tomme paller stables og transporteres i liften til arbejdsstedet. Derefter læsses pallerne én efter én i bevoksningen og køres til læssted ved fast vej eller læsset på en halmballeveogn, såfremt der er tale om opsamling fra flere mindre bevoksninger. - I forbindelse med læsning på halmballeveogn og omlæsning til lastbil er det nødvendigt at supplere systemet med en pallelift med løftehøjde på min. 1,5 m. Nogle distrikter har allieret sig med en lokal vognmand om lån eller leje af en pallelift, og atter andre benytter gummiged til håndtering af paller i forbindelse med læsning.

Fordele

Den største indlysende fordel ved systemet er en minimering af den interne transport på distriktet, idet læsning af lastbil kan foregå ved et vejkryds i skoven.

Læsning og udkørsel kan foretages af én mand, og læsningen sker i en bekvem arbejds højde med pallen stående på jorden. Unødig omlæsning undgås, idet der læs-

ses direkte fra palle på lastbil. Med brug af pallelift lettes læsarbejdet væsentligt og overflødig gør læsrampe og transportør. Systemet muliggør en rationel transportplanlægning med et godt overblik over sorteringer.

Ulemper

Systemet kræver en traktor med stor liftkapacitet, specielt når der monteres pallelift. Uden den fornødne liftkapacitet på traktoren mister man systemets fordel med lav læsehøjde, idet man allerede ved halvt læs må låse liften i "kørehøjde".

Som minimum havde de besigtigede systemer 500 kg frontvægt og dertil vand i forhjulene, og alligevel forgik udkørslen fra bevoksningerne ofte på baghjulene.

Specielt ved udkørsel af træer er det nødvendigt med brede spor. - Det er iøvrigt et generelt problem med for smalle spor, men specielt med pallesystemets lave læsehøjde opstår der skader på de nærmeste rækketræer, såfremt man ikke har taget højde for det i planlægningen.



Figur 1. Erholmpallesystemet giver mulighed for god produktionsstyring. - Palleliften i forgrunden er lånt hos en lokal vognmand.



Figur 2. Systemet kan betjenes af 1 mand og indebærer en bekvem læsehøjde.



Figur 3 + 4. Det er nødvendigt med frontvægte.

Læsning fra palle til lastbil i 3-4 m's højde indebærer oplagte ergonomiske fordele for mandskabet, men fordrer samtidig en faldsikring af mandskabet. Ifølge skovfoged Claus Thomsen er der nu udviklet en speciel "galge" med faldsikring til læssemandskabet. Desuden bør pallen fastlåses på gafflen med en kæde eller pal under læsarbejde med pallen løftet over jorden.

Økonomi/præstationer

Ved den følgende sammenstilling er anvendt dels erfaringstal fra distrikter og dels Skovteknisk Instituts materiale.

Juletræer

Udkørsel:
 Udkørselstraktor
 (100-150 træer/tim) = 3.10-4.60 kr/træ.
 Traktor med kran + vogn med tip
 (100-150 træer/tim) = 2.10-3.20 kr/træ.
 Traktor + vogn
 (100-150 træer/tim) = 4.30-5.40 kr/træ
 Erholmpallesystem
 200-280 træer/tim) = 1.70-2.40 kr/træ.
 Læsning:
 Traditionel manuel læsning
 = 1.30-1.90 kr/træ.
 Læsning fra Erholmpallesystem
 = 0.85-1.50 kr/træ.



Figur 5. Intern transport uden om-læsning af grønt.

Pyntegrønt

Udkørsel:
 Traktor + vogn
 (1000-1200 kg/tim) = 45-54 øre/kg.
 Erholmpallesystem
 (1000-1500 kg/tim) = 30-45 øre/kg.
 Læsning:
 Traditionel manuel læsning
 = 10-15 øre/kg.
 Erholmpallesystem
 = 6-10 øre/kg.

Talmaterialet dækker over store variationer, men man kan jo sammenholde tallene for Erholmpallesystemet med sit eget talmateriale for at se, hvilke besparelser der kan opnås. - Typisk viser mine erfaringstal besparelser i transporten på 1-3 kr. pr. træ og 14-16 øre pr. kg. Dertil kommer sparet intern transport, som ikke er indregnet og en øget præstation pr. for-

brugt arbejdstime i en tidspresset pyntegrøntsæson.

Konklusionen må blive, at der ikke skal særlig stor pyntegrønts-/juletræsproduktion til for at retfærdiggøre en investering på 40-50.000 kr. til et rationel transportsystem, og sluttelig må jeg altså erkende: *Jo, det ka' passe!*

Anvendte timepriser:

Traktor	267 kr/tim incl. fører
Udkørsels-traktor	460 kr/tim incl. fører
Vogn m. tip + kran	50 kr/tim
Pallesystem	80 kr/tim
Mandtime	120 kr/tim

SKOVGØDSKNING

*effektiv spredbredde 30/60 m

SKOVSPRØJTNING

*afdrift-, ukrudt- og lusesprøjtning

m. RIFFEL, TÅGESPRØJTE og BOM



KONGSHØJ MØLLE
 SPRØJTSESERVICE
 TLF. 65 37 12 42

- VI KØRER I HELE LANDET -



Paludans Planteskole

Klarskov Åvej 4
 4760 Vordingborg
 Tlf. 53 78 20 09 - Fax. 53 78 25 11

Tilbyder: Skovplanter i de bedste provenienser. Kontakt os for yderligere oplysninger.

Planter herkomst og sundheds-kontrolleret af Plantedirektoratet.