



Færdige planter (12-20 cm)
klar til udplantning.



Himmerlands planteskole set fra oven.

DÆKRODSPLANTER FRA HIMMERLAND

Så er du dækket ind

Himmerlands planteskole ligger i det naturskønne nordlige Himmerland. På planteskolen har man siden 2012 specialiseret sig i dækrodsplanter ud fra devisen om, at bliver planten optimeret, så mindskes det efterfølgende kulturarbejde. Planteskolen laver også skovplanter, men er specialiseret i nordmannsgran dækrodsplanter.

☰ CLAUD JERRAM CHRISTENSEN OG KENNETH KLAUSEN

I det østlige Himmerland bare 14 km fra Ålborg tager Jens Hylling Kristensen imod, da forfatterne kommer forbi til en snak om Himmerlands dækrodsplanter og skovprodukter eller bare Himmerlands planteskole, som den kaldes i daglig tale.

Baggrund

Jens er udannet maskinmester, men fattede omkring årtusindskiftet interesse for juletræsdyrkning. Interessen var dog opstået i løbet af ungdomsårene, og da muligheden opstod for at påbegynde egen produktion, var valget ikke svært. De

få muligheder for at købe billig og egnet jord til juletræsproduktion i det landbrugsintensive Østhimmerland fik ham til at tænke alternativt og starte en dækrodsplanteskole i 2012 efter ca. et års planlægning og jagt på finansiering.

Således begyndte han opførelsen af det første drivhus til dækrodsplanteproduktion i 2012 med levering af de første planter allerede i 2013. I 2014 opførtes det andet drivhus, og frilandsarealerne til de færdige dækrodsplanter blev ligeledes færdiggjort i dette år. I dag er Himmerlands planteskole en af bare to danske dækrodsplanteskoler. Planteskolens samlede areal er på ca. 5.000 m².



Den automatiske såmaskine, hvor frøene suges op enkeltvist for dernæst at blive sat i hver deres Jiffy 7 briket.



Indehaver af Himmerlands dækrodsplanter & skovprodukter; Jens Hylling Kristensen.

Med ti års erfaring som juletræsproducent havde Jens erfaret, hvor mange indgreb der skulle til for at producere et salgsklart juletræ lige fra stabklipping til bredde- og topregulering. "I stedet for at optimere maskinerne i produktionen ville jeg hellere optimere selve planten, så der var mindre arbejde i marken efterfølgende" anfører Jens.

Målsætningen for planteskolen blev derfor at lave en ensartet kvalitet af dækrodsplanter på 10-18 cm med en god vækstkraft de første par år efter udplantningen, fortæller Jens

og forsætter: "Målet er, at den nederste blivende grenkrans skal være ca. 25 cm over jorden ved at planten i det første vækstår sætter et topskud med passende længde og med fire til fem grenkransknopper og en kraftig topknop. Den senere stabklipping bliver overkommelig og kulturen har et ensartet udgangspunkt". Den kraftigere startvækst skal også sikre en større afstand mellem de nederste brugbare grenkranse og dermed give et naturligt slankere træ med mindre behov for bredderegulering. Samtidig vil træerne ikke være så bundsvære, og dette medfører, at der kan være



Husk vi har også halvaller i sortimentet

Længde: 180 cm.
Bredde: 120 cm.
Højde: 122 cm.



2412 Halvpalle - stabelbar

Robust halvpalle med færdig samlet pallestider.
2 overlæggere uden pallestyr.
1 overlægger med pallestyr.

2412 Premium Paller

- Dansk producerede kvalitetspaller
- Kraftig trykprøvede 20 mm. sidebrædder
- Bundpalle med 21 mm. dækbrædder
- Pallereb med færdigbundet øje



Trykprøvede sidebrædder med ret og afrundet kant, således man altid kan mærke om brættet vender rigtigt før montering på pallen.

2412 Premium Palle

Består af:

6 stk. trykprøvede 20 mm. sidebrædder.
En bundpalle med 21 mm. dækbrædder.
6 stk. pallestyr med færdigbundet øje.
18 stk. spånfri skruer.
1 stk. palleetiket.



Ring og forhør pris.

HD 2412

Gl. Skivevej 91 · 8800 Viborg

T: 87 281 281 · F: 87 281 291

hd2412@hd2412.dk · www.hd2412.dk

flere juletræer på pallerne. Praksis viser allerede i dag, at målsætningerne kan opnås gennem en målrettet indsats i planteskolen, samt gennem samarbejde med kompetente juletræsdyrkere.

Dækrødsplanteproduktion

Produktionen tager sin begyndelse i drivhuset, hvor der sås op til 30.000 frø om dagen på den automatiske såmaskine. Der bruges udelukkende frø fra danske frøleverandører og for nordmannsgran bruges overvejende provenienserne Ambrolauri/Tlugi og Apsheronk/Mezmai og indtil videre en mindre andel danske provenienser, typisk efter ønske fra en kunde. Ønskes der særlige provenienser kan det aftales med planteskolen omkring årsskiftet ca. 1 ½ år før levering.



Udvoksede nordmannsgran, klar til at flytte på friland.

© JENS HYLLING KRISTENSEN



Udspring af nordmannsgran (år 2).



Færdige dækrodsplanter klar til levering.

Frøene sås i Jiffy 7^l potter af forskellig diameter afhængig af formålet. Billigst er planter dyrket i 25 mm potter fulgt af planter i 36 mm potter, hvor produktionen typisk tager et år. De største og mest vitale planter dyrkes over 1 ½ - 2 vækstår i 42 mm potter, og det er også denne størrelse, som der sættes på til nordmannsgranjuletræsproduktion.

Jiffy-potterne står i såkaldte luftbakker, som tillader luftbescækering af rødderne, og efter såning samles disse på rammer i store bede, der placeres side om side i drivhuset.

Udfordringer

Ikke alle frø spirer efter såning, og Himmerlands planteskole laver derfor en manuel eftersåning ved hjælp af sæsonarbejdere

for at opnå et tilstrækkeligt højt udbytte pr. arealenhed. Udover manglende spiring har Jens gjort sig mange erfaringer i de seks år med dækrodsplanter, hvor han også har trukket på Peter Benfeldt som konsulent.

Således er ukrudt (springkarse og dueurt) samt skadedyr (sørgemyg) blandt de største udfordringer i produktionen. Særligt sørgemyggelarverne kan angribe nordmannsgranens rødder øverst i vækstmediet med nedsat vækstkraft efter udplantning til følge – det var en medvirkende årsag til en begrænset vækst efter udplantning i dækrodsplanternes første år. Derfor bekæmpes denne skadevolder også konsekvent hos Himmerlands planteskole, så slutproduktet bliver så vækstkraftigt og ensartet som muligt.

Når småplanterne forlader drivhuset for at afmodne udendørs, kan frost også være en udfordring i dækrodsplanteskoler, hvorfor planterne skærmes med overdækning i lighed med barrodsplanteskoleplanterne. Til trods for en ellers meget kontrolleret dyrkningsproces på 18 måneder frem til den salgsklare plante er der behov for en højdesortering af de færdige småplanter. *”De højeste planter med god vækst sælges til udplantning på marken, mens de mindre planter har vist sig godt egnet til potteproduktion, da de er mere tætte helt fra bunden”* siger Jens Hylling Kristensen.

Pakning og forsendelse

Når planterne er klar til salg, tages de op af luftbakkerne og kommer i særlige coatede papkasser, der kan tåle vand. Papkasserne stables enten på europapaller med små 4.400 planter eller på storpaller med små 6.900 planter pr. palle. Oprindeligt brugte man et hydresystem konstrueret på en europapalle,

- 1 Jiffy-7^{er} er sammenpressede potter lavet af tørvemosser og kokosfibre sammenholdt af et fintmasket net, der tillader udveksling af luft, vand og næringsstoffer. 7-tallet henviser til, at vækstmediet bliver syv gange større under opvanding.



FOX MOTORI RYGSPRØJTER
Batteri drevne - til udbringning af:

- Ukrudts- & insektmidler
- Topskudsregulering af juletræer
- Omrøring i tanken
- Op til 8 timer på en opladning

(Pris fra: 1695,- ex. moms)

K.S. Jeppesen Tlf/Fax: 86 99 55 21 Bil: 40 52 55 21
www.foxmotori.dk

med pant, som kunne genbruges, men systemet var tungt for både Himmerlands planteskole og deres kunder. Derfor skiftede man tidligt til de coatede papkasser, der hver vejer ca. 15 kg med dækrodsplanter.

Afsætning

Småplanterne afsættes til danske samt i stigende grad til udenlandske kunder, og i planteskolens første tid var der en meget stor efterspørgsel. I takt med juletræsproducenternes vigende afsætning fra år 2012 med deraf følgende mindre tilplantning har Himmerlands planteskole også oplevet en mindre, men mere kvalificeret efterspørgsel i de senere år. Derudover "slås" man med den gængse brancheopfattelse af dækrodsplanter som værende mindre end barrodsplanter og med en længere omdriftstid. *"Udplantningsstørrelse og vækstkraft har faktisk ændret sig en del siden dækrodsplantens "barndom", hvor markedsføringen var intens, men det tager åbenbart tid at overbevise juletræsproducenterne"* erkender Jens Hylling Kristensen.

Juletræsproduktion

I tillæg til planteskolen har Jens Hylling Kristensen en juletræsproduktion på ca. 12 ha ved planteskolen og på forpagtede arealer. Her har han fokus på en intensiv kulturforberedelse med rydning af stød på tidligere juletræsarealer, så jorden er velegnet til dækrodsplanterne. Stødene fritlægges og knuses på arealet. Selve plantningen har Jens Hylling Kristensen arbejdet en del med, da han qua sin baggrund mente, at man burde kunne lave en maskine til dækrodsplanter, i lighed med det man kender fra barrodsplanter. Han var derfor langt med en egen konstruktion af en sådan maskine, da han fandt en amerikansk producent, som markedsførte maskiner til plantning af dækrodsplanter. Maskinen blev derfor købt og fandt også anvendelse på Himmerlands egne arealer, men godset i maskinen viste sig sine steder lidt for spinkelt til danske forhold og det antal planter, som Jens plantede hvert år. I dag bruges derfor gængse plantemaskiner, hvor man tilpasser skærets dybde (16 cm) og trykrullernes kraft. Vækstmediet og dermed rødderne må endelig ikke trykkes sammen!

Planterne sættes ultimo juli til medio september for at udnytte rodvæksten i denne periode. I 2018 har dette tidspunkt dog været udfordret af tørken, idet jorden er meget porøs og uden vandreserver. Omvendt er jordtemperaturen høj og med tilstrækkelig nedbør er forudsætningerne for en vellykket plantning til stede. *"Med sensommerplantningen opnår vi en hurtigere start med slankere træer til følge – så kan der ligge 10-15 % flere træer på en palle"* siger Jens Hylling. Disse iagttagelser understøtter tidligere registreringer, hvor man har sammenlignet dækrods- og barrodsplanter over en hel omdrift (Nåledrys nr. 73 fra 2010).

Jens egen produktion af nordmannsgran til juletræsproduktion har sammen med planteskoledriften givet ham stor erfaring bl.a. indenfor plantning og dyrkning af juletræer, – en erfaring han ofte deler ud af i sin specifikke rådgivning til kunderne og i hans elektroniske nyhedsbrev, som du enten kan abonnere på eller læse på planteskolens hjemmeside www.himmerlands.com.

Praktisk afprøvning i marken

Efter besøget i planteskolen tog vi til en kultur ved Randers, hvor Allan Skiffard den 18. september 2014 havde plantet 2/2 barrodsplanter str. 15-30 cm og 2/0 dækrodsplanter str. 10-18 cm, så de kunne sammenlignes rækkevis. Begge af proveniens Apsheronsk/Mezmai og plantet i stubjord efter kornhøst. Der var ikke tale om et egentligt forsøg, men snarere en afprøvning, hvor man kunne se forskellene i udvikling på de nu fire år gamle træer.

Der blev foretaget målinger af totalhøjden og totalbredden af nederste brugbare grenkrans i en stikprøve på ca. 20 repræsentative træer af henholdsvis dækrodsplanter og barrodsplanter. Herunder er gengivet gennemsnittet af målingerne.

	Dækrodsplante	Barrodsplante
Bredde	73,7 cm	86,0 cm
Højde	83,2 cm	79,9 cm
Bredde-/højdeforholdet	0,9	1,1

Dette stemmer overens med det visuelle indtryk af kulturen: barrodsplanterne var gennemsnitlige lavere og syntes meget bredere. Samtidig kunne det iagttages, at der var en større grenmasse, der blev fjernet ved bundklippingen af barrodsplanterne i forhold til grenmassen hos dækrodsplanterne (Se foto side 56). Derfor blev der foretaget en vejning af det afklippede bundklip.

	Dækrodsplante	Barrodsplante
Gennemsnitsvægt af bundklip pr. træ	487 g	872 g

Der blev således fjernet næsten dobbelt så meget biomasse ved bundklippingen af barrodsplanterne i forhold til dækrodsplanterne. Det må derfor formodes, at stabklipping af disse barrodsplanter er dyrere end for dækrodsplanterne på det samme areal. Endvidere må det formodes, at "indgrebet" forstyrrer mest i næringsstofbalance og vækstforhold for barrodsplanterne.

Men hvorfor disse forskelle i bredde- og højdeforhold samt mængden af bundklippene? Dækrodsplanterne var sorteret før udplantning, så de var mere ensartede i højden. Dette ensartede udseende havde fulgt dem siden etableringen på arealet. Desuden var dækrodsplanterne kun toårsplanter, hvilket betyder, at de ikke har egentlige sidegrene eller grenkranse ved udplantningen. Når man taler om vækststagnation gælder dette fænomen kun topskuddet og ikke sideskuddene. Barrodsplanterne var startet mere uensartede op, og tilsyneladende skulle de så bundklippes til en mere variabel højde i forhold til den nederste brugbare grenkrans. 2/2 barrodsplanter har sidegrene fra knopsætningen sat i 3. vækstår i planteskolen, og disse skal sammen med de efterfølgende grenkranse, sat i år 1 og 2 på plantestedet, klippes af ved stabklippingen.



ASM ØSTERVANG
ApS

ASM ØSTERVANG giver dig en bred vifte af muligheder at vælge imellem, indenfor skovbrug, til konkurrencedygtige priser. Du er naturligvis velkommen til at kontakte os, for yderligere oplysning eller for at få tilsendt prospekt.

- ★ Netmaskine
- ★ Hegnsudruller
- ★ Plantemaskine: 1- 2- eller 3-rækkes
- ★ Pallegaffler
- ★ 8 m. transportvogn med hydrauliske slidsker
- ★ Spidser
- ★ Enarmet sprøjte
- ★ Hydraulisk pælehammer
- ★ Hydraulisk pælebor
- ★ Stærk 1-rækket plantemaskine til plantning i gamle juletræskulturer – fås nu også som 2, 3 og 4-rækket med hydraulisk justerbar rækkeafstand

NYHED: Medium palle-pakker

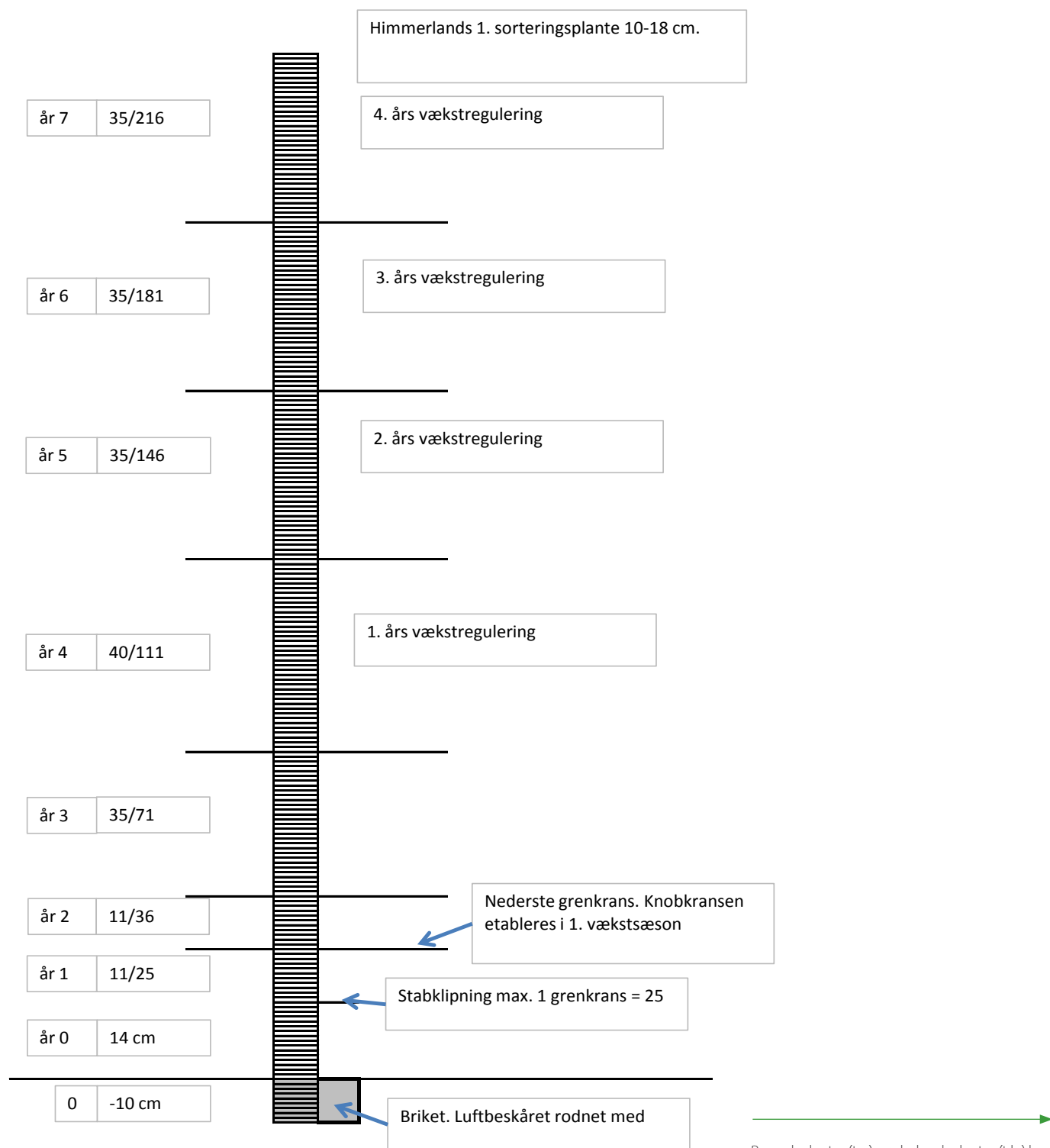
ASM ØSTERVANG • www.asm-ostervang.dk

Tlf. 9856 5250 • asm@asm-ostervang.dk • Terndrupvej 28 • Astrup • 9510 Arden

Dækrodsplanterne havde generelt lavet en længere top det første år og sat en god grenkrans i denne, som så var blevet til den nederste brugbare grenkrans. Underneden havde disse dækrodsplanters "bundklip-grene" mere karakter af internodie-/ mellemgrene af tyndere diameter og længde, medens barrodsplanternes grene mere havde karakter af kransgrene med større tykkelse og vægt.

Himmerlands 1. sorteringsplante havde her gjort det bedre end barrodsplanten og fremadrettet skal der breddereguleres i dækrodsplantnerne med lidt brug af saks på en andel af

træerne og skubbrækningen på resten, medens alle barrodsplanterne skal breddereguleres med en saks først. Dette betyder, at tidsforbruget til bredderegulering vil være mindre for dækrodsplanterne, ligesom i planteskolens målsætning. Endvidere kan der filosoferes lidt over det mere ensartede udseende af træer plantet som dækrodsplanter, idet det ligner en mere ensartet opgave for medarbejderne, der skal lave breddereguleringen her end i rækkerne plantet som barrodsplanter, hvor de skal variere deres regulering mere. Medfører dette så et øget tidsforbrug der? 🌱



Himmerlands Planteskoles 1. sorteringsplante stiler efter denne model til et godt juletræ med god økonomi.

