

7

N

Nitrogen

14.007



Opdatering af generelle gødningsanbefalinger

Lars Bo Pedersen
Danske Juletræer

Tre trin

1. Lokalitetskendskab

Stik fingeren i jorden

2. Nåleprøve


Prøver fra forgangne vækstsæson

3. Gødningsmodel

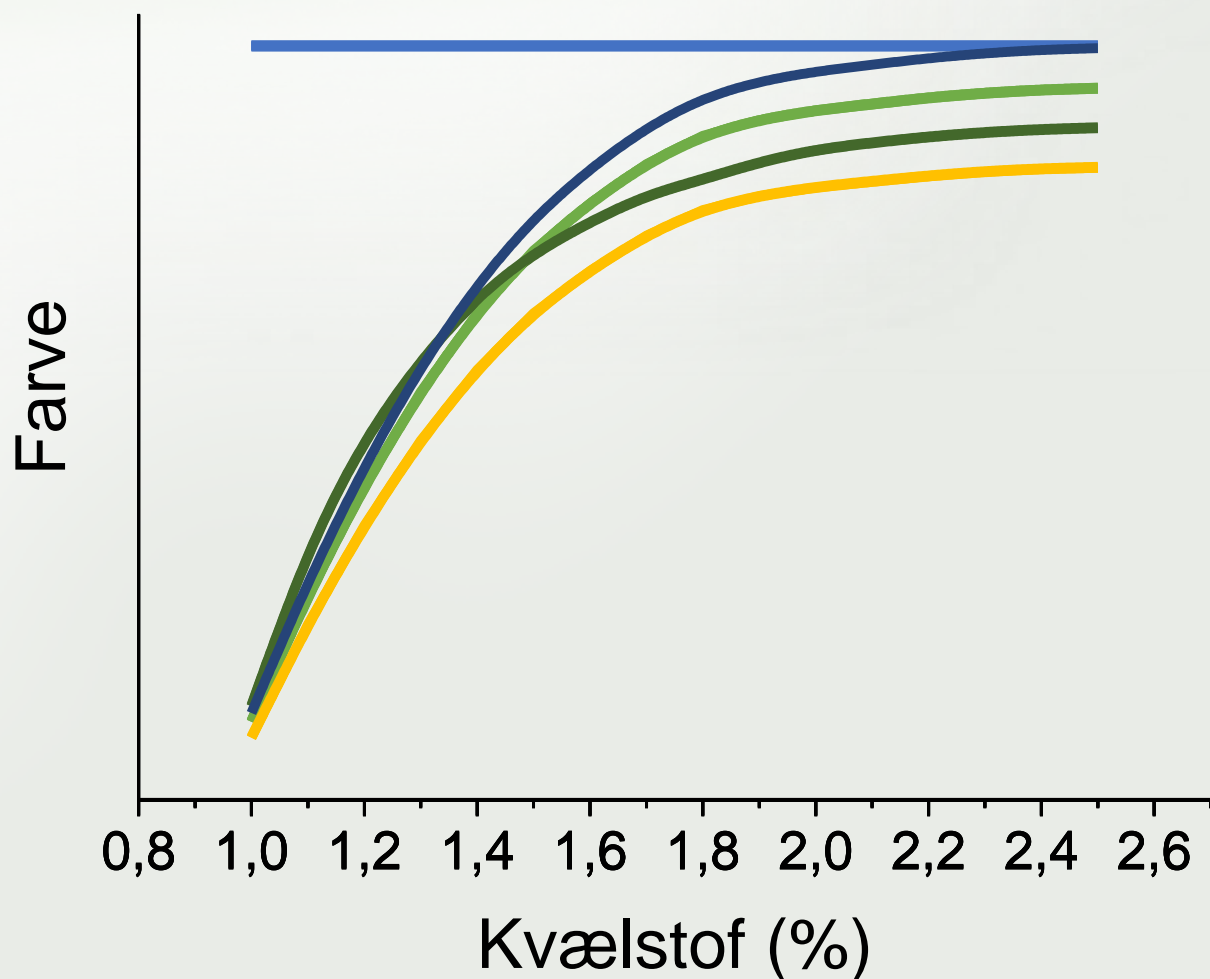
Et støtteværktøj og ikke et resultat



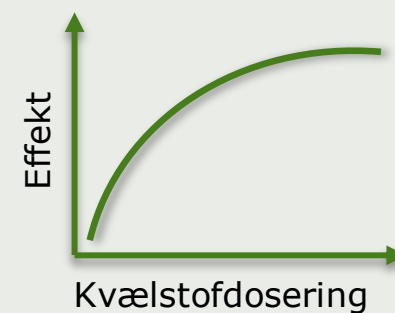
Copyright: Danske Juletræer		Danske Juletræer Omdriftsmodel			
Forudsætninger				Niveauer i DK jorde	1 enhed svarer til (kg/ha):
Jord	JB-nr (1-11)	4	Betegnelse:	Fin lerb. sandjord	
	Rt	6	Anbefaling:	5,0-5,5	3-9
	Pt	8,8	Anbefaling:	2,1-4,0	0-20 25
	Kt	12	Anbefaling:	5,1-8,0	1-35 25
	Mgt	9	Anbefaling:	4,1-8,0	2-25 25
Landsdel	Søhøjlandet				
Nedbør (mm)	880				
Sporandel (%)	20				
Plantaftand og planteantal	Kvadratforbandt				
Vælg plantemetode	Række (m)				
Afstand	Plante (m)				
Udfyld næste linje	0				
Kvadratforbandt	1,1 1,1				
Beregnet planteantal	6612				
Gødslingsmetode	Færdigvædet				
Gødningsstype	Kunstgødning				
Arealforberedelse	Krusning				
Rodoptag	Nej				
Notefelt:	Hans Skov Juhl, Markvej 23, 2830 Markund				

 Danske Juletræer
- træer & grønt

Nålekemi og juletræs-kvalitet



- Nålefarve
- Nålevægt
- Nålelængde
- Grenantal
- Internodieantal
- Trævitalitet
- Grenlængde
- Topskudslængde
- Kransafstand



Nåleanalyse anbefalede værdier

Næringsstof	Normalinterval	Anbefalet interval
Kvælstof (N)	1,2 - 2,2 %	1,4-1,8 %
Fosfor (P)	0,12 - 0,26 %	0,14 - 0,22 %
Kalium (K)	0,6 - 1,1 %	0,5 - 1,0 %
Magnesium (Mg)	0,04 - 0,12 %	0,06 - 0,14 %
Kalcium (Ca)	0,2 - 0,8 %	0,3 - 1,0 %
Svovl (S)	0,08 - 0,16 %	0,10 - 0,15 %
Mangan (Mn)	37 - 1200 mg/kg	50 - 2500 mg/kg
Jern (Fe)	32 - 96 mg/kg	45 - 200 mg/kg
Zink (Zn)	15 -50 mg/kg	20 - 50 mg/kg
Bor (B)	5 - 26 mg/kg	16 - 32 mg/kg
Kobber (Cu)	2 - 6 mg/kg	3-13 mg/kg



Nålenes kvælstofkoncentration

1,4 — 1,8 %



Grøngule træer
God mulighed for
farveforbedring



Risikoen øges for
røde nåle og
bare skuldre

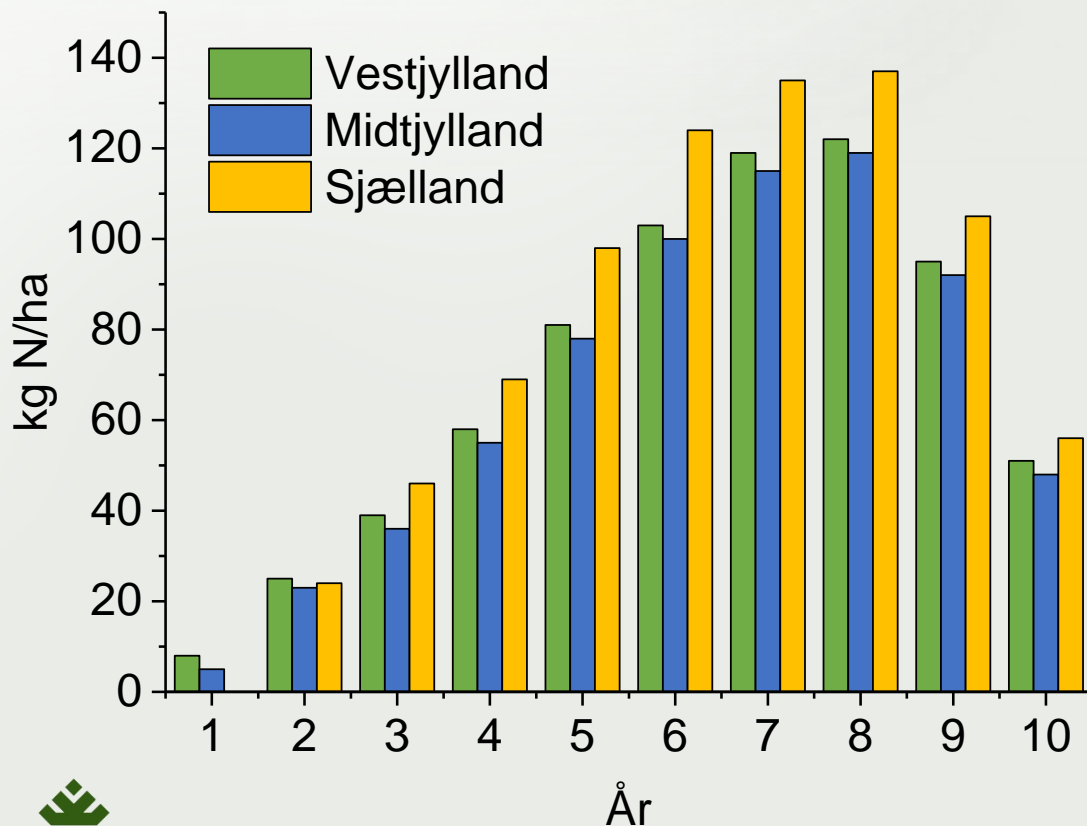
Nåleanalyse

- 30-50 gram
- Kun nåle
- Tilfældig eller strategisk
- Årsnåle/ældre nåle
- Eurofins
 - Højeste kvalitet
 - Certificeret
 - Interkalibrering
 - Ringtest
 - Kvalitetssikring ved DJ
- Ny pris og analyse
 - 613 kr. → 440 kr. → 330 kr.
 - Total N: 300 kr. → 225 kr.



Interkalibreringsprøver

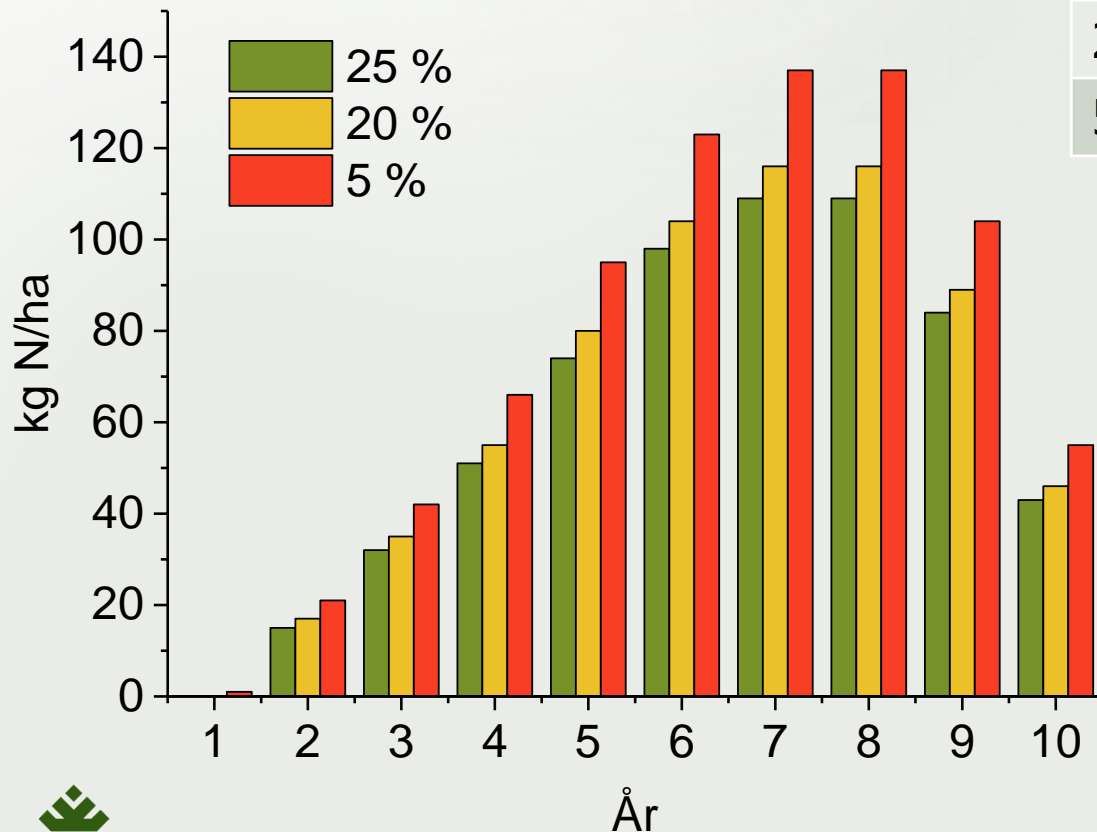
Kvælstofdosering - landsdele



Landsdel	Gennemnit (kg N/ha/år)
Vestjylland	70
Midtjylland	67
Sjælland	79

Forudsætning
Planteafstand 1,1 *1,1 m
Omdriftstid 10 år
Sporandel 20 %
Ens hugstforløb med første svage sprinterhugst i år 5 og 20 % af træerne stående tilbage i år 10
Delt gødskning (kunstgødning)

Kvælstofdosering - sporandel



Sporandel	Gennemnit (kg N/ha/år)
25 %	62
20 %	66
5 %	78

Forudsætning

Planteafstand 1,1 *1,1 m

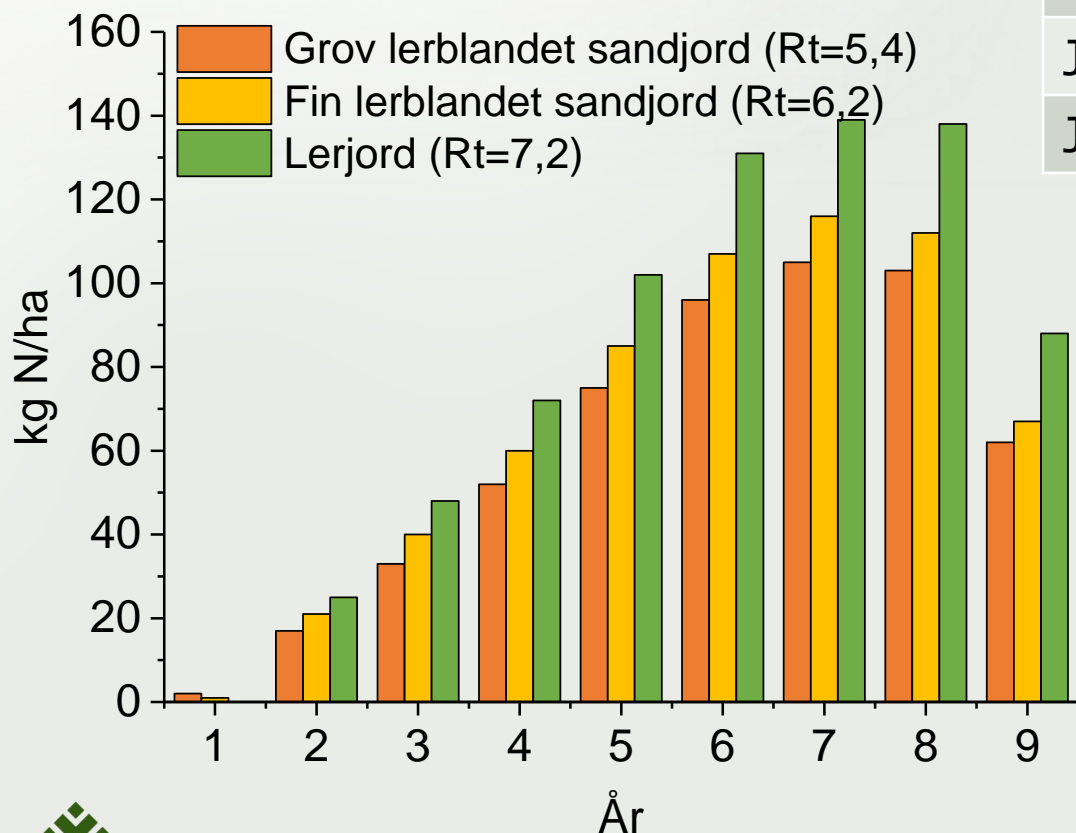
Omdriftstid 10 år

Himmerland

Ens hugstforløb med første svage
sprinterhugst i år 5 og 20 % af træerne
stående tilbage i år 10

Delt gødskning (kunstgødning)

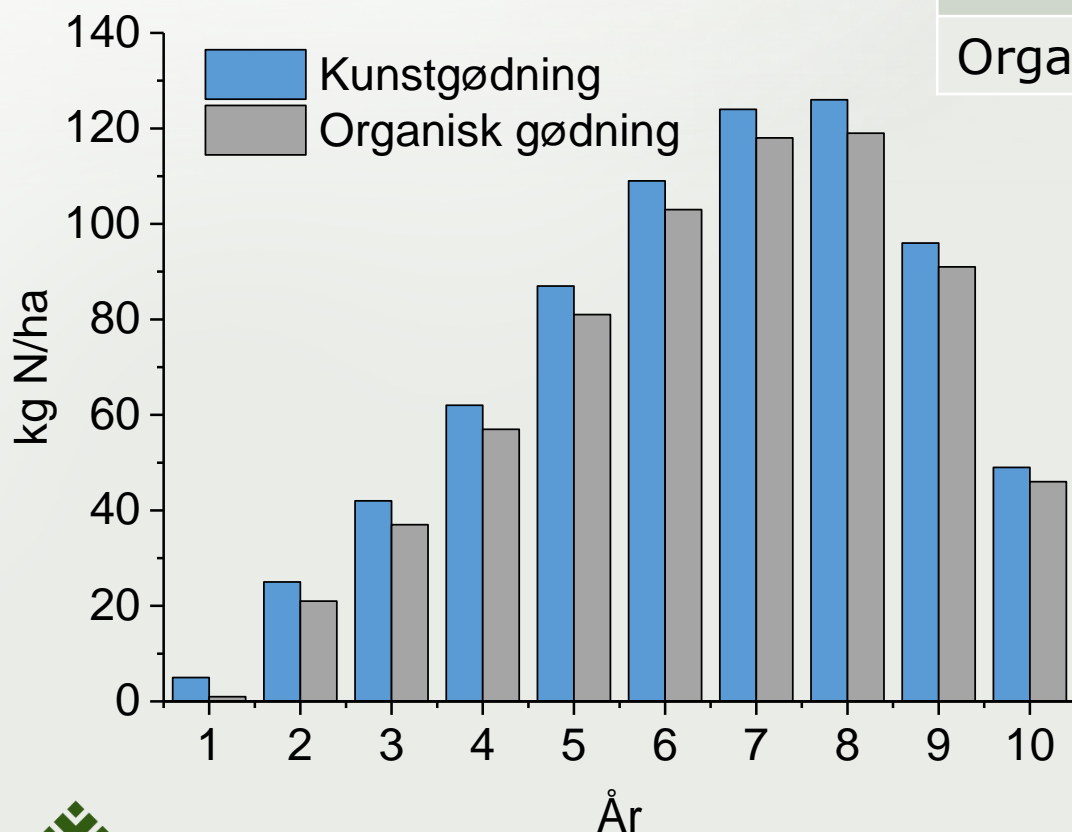
Kvælstofdosering - jordbund



Jordbund	Gennemnit (kg N/ha/år)
JB 5 (Rt=5,4)	61
JB 6 (Rt=6,2)	68
JB 7 (Rt=7,2)	82

Forudsætning
Planteafstand 1,2 *1,2 m
Omdriftstid 9 år
Sporandel 20 %
Sjælland
Ens hugstforløb med første svage sprinterhugst i år 5 og 30 % af træerne stående tilbage i år 9
Delt gødskning (kunstgødning)

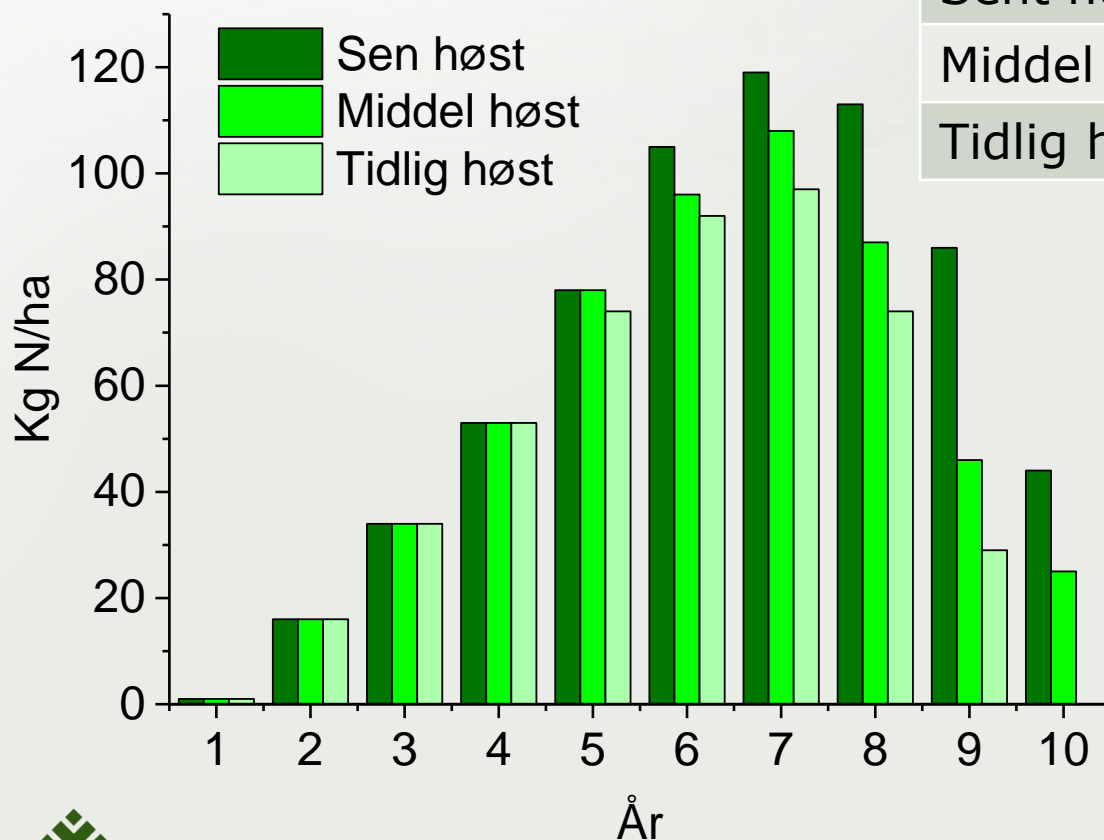
Kvælstofdosering - jordbund



Jordbund	Gennemnit (kg N/ha/år)
Kunstgødning	73
Organisk gødning	67

Forudsætning
Planteafstand 1,1 * 1,2 m
Omdriftstid 10 år
Sporandel 20 %
Søhøjlandet
Ens hugstforløb med første svage sprinterhugst i år 5 og 20 % af træerne stående tilbage i år 10
Delt gødskning

Kvælstofdosering - hugstforløb



Jordbund	Gennemnit (kg N/ha/år)
Sent hugstforløb	65
Middel hugstforløb	54
Tidlig høst	52

Forudsætning
Planteafstand 1,1 *1,1 m
Omdriftstid 9-10 år
Sporandel 20 %
Himmerland
Delt gødsning (kunstgødning)

Konklusion

- Lokalitetskendskab
 - Erfaringer
 - Jordanalyser
- Nåleanalyser
 - Hyppige
 - N: 1,4-1,8 %
 - Nye reducerede priser på kvalitetsmålinger
- Generelle anbefalinger
 - (for) Grove
- Gødningsmodel
 - Et værktøj og ikke resultatet
 - Mail til lbp@christmastree.dk, så får du en krypteret version til eget brug
 - β-version. Plads til forbedringer. Vi hører gerne.
- Gødsk ikke for lidt
 - Du udpiner jorden!



Det duer ikke