



# Sprøjtefri juletræer

## GUDP-projekt **FRIJUL**

Mekanisk vækstregulering sæson 2

Kenneth Klausen  
Danske Juletræer



# TopStop Tang

Eks. Twist 60°





# TipTop Tang '21

3 ringe á 4 huller





# TipTop Tang '22

2 x 4 huller tæt





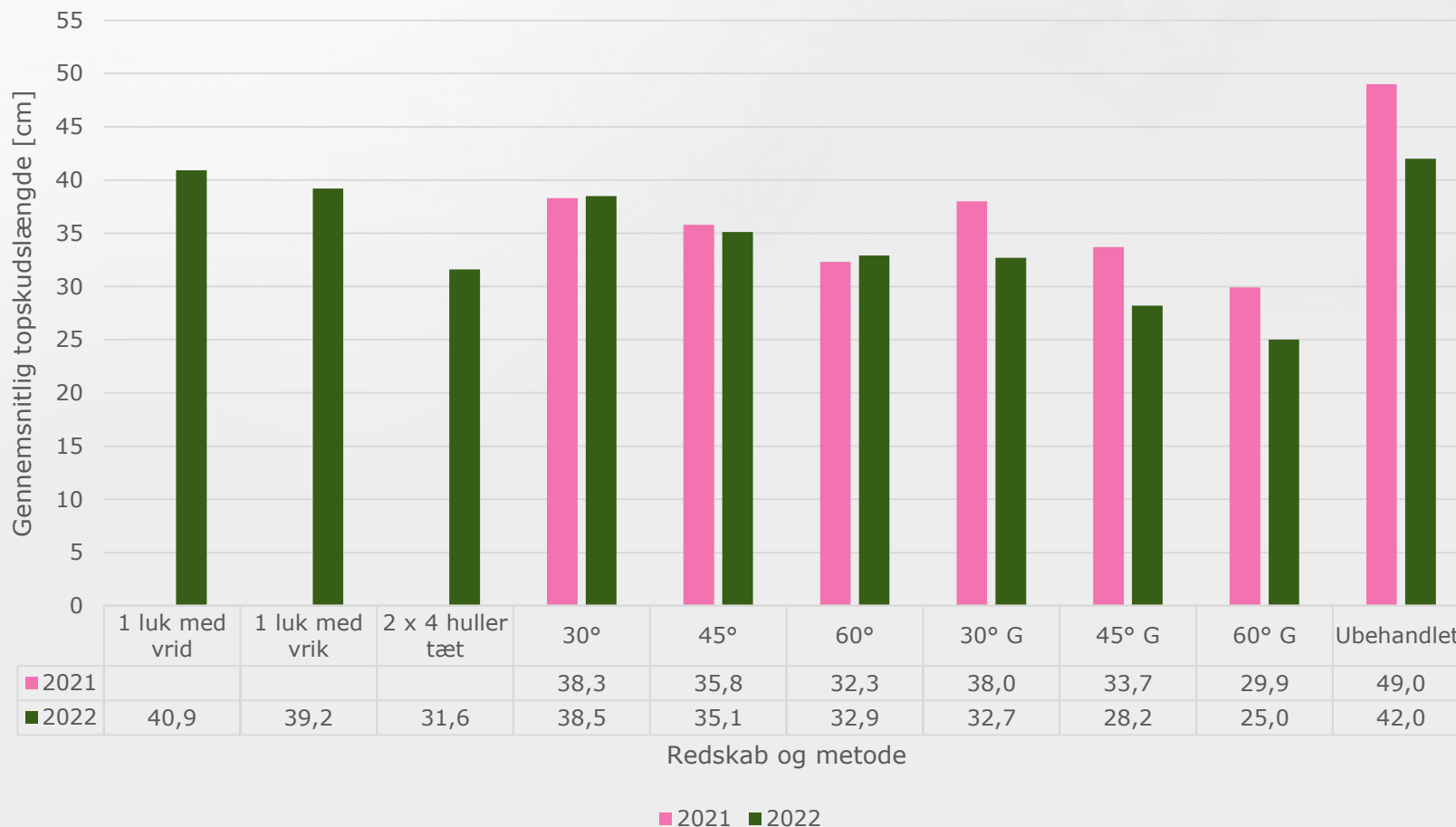
# TipTop Tang '22

## Vrid i lukket position



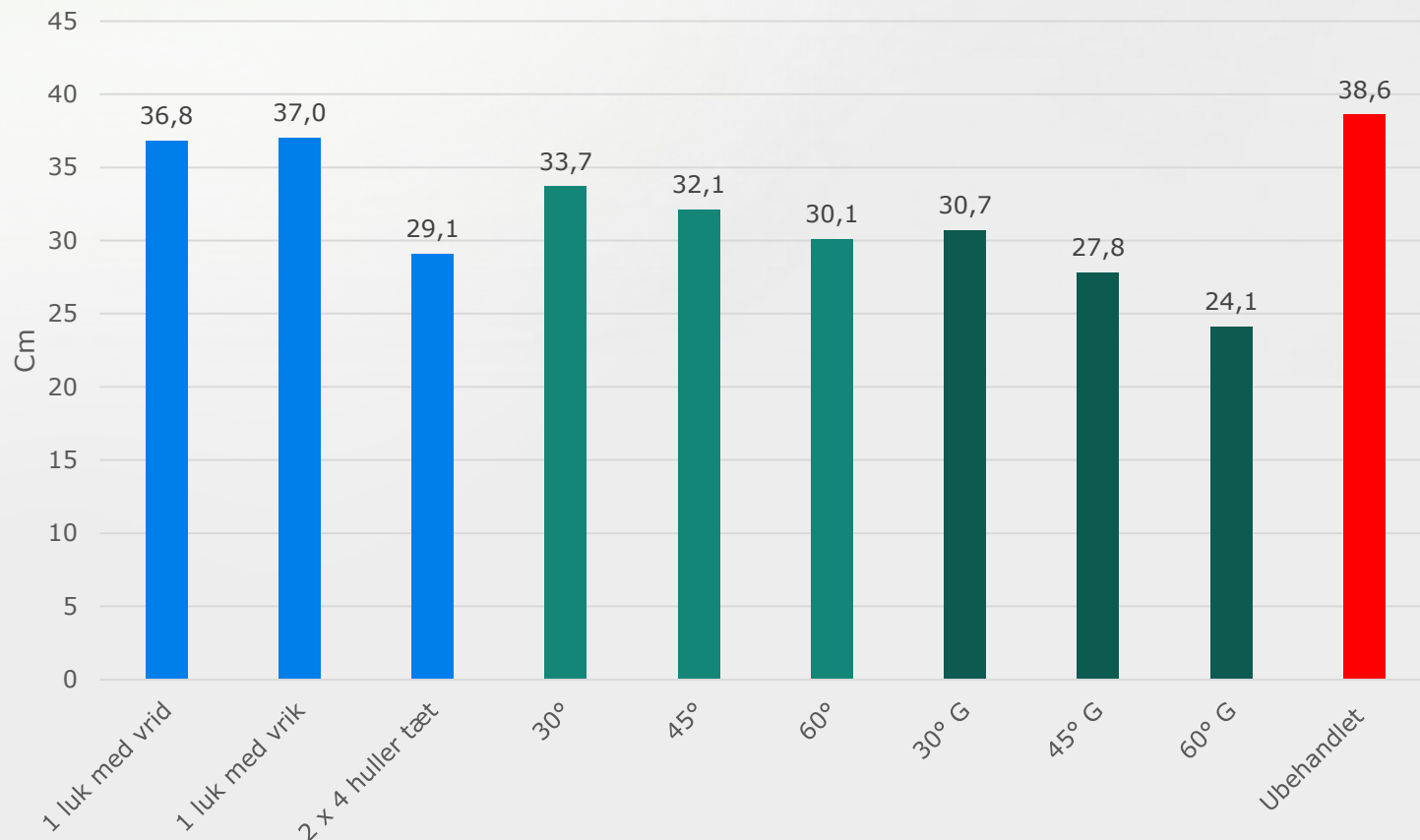
# Sammenligning 2021 og 2022

## Gns. topskudslængde - alle kulturer



# Unge kulturer

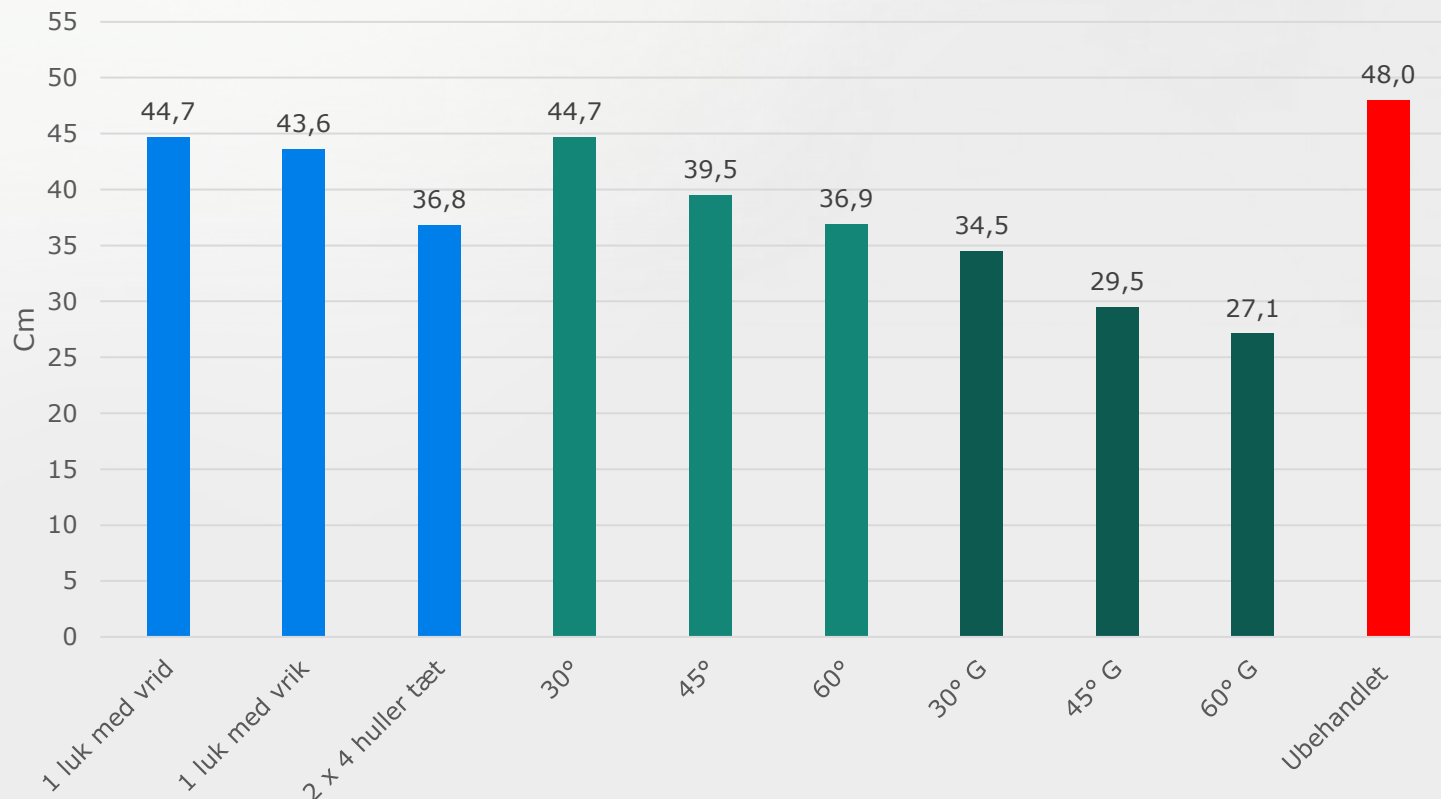
## Gennemsnitlig topskudslængde '22



Blå er TipTop-tang, grønne er TopStop-tang  
med G for genbehandling og rød er ubehandlet

# Salgskulturer

## Gennemsnitlig topskudslængde '22

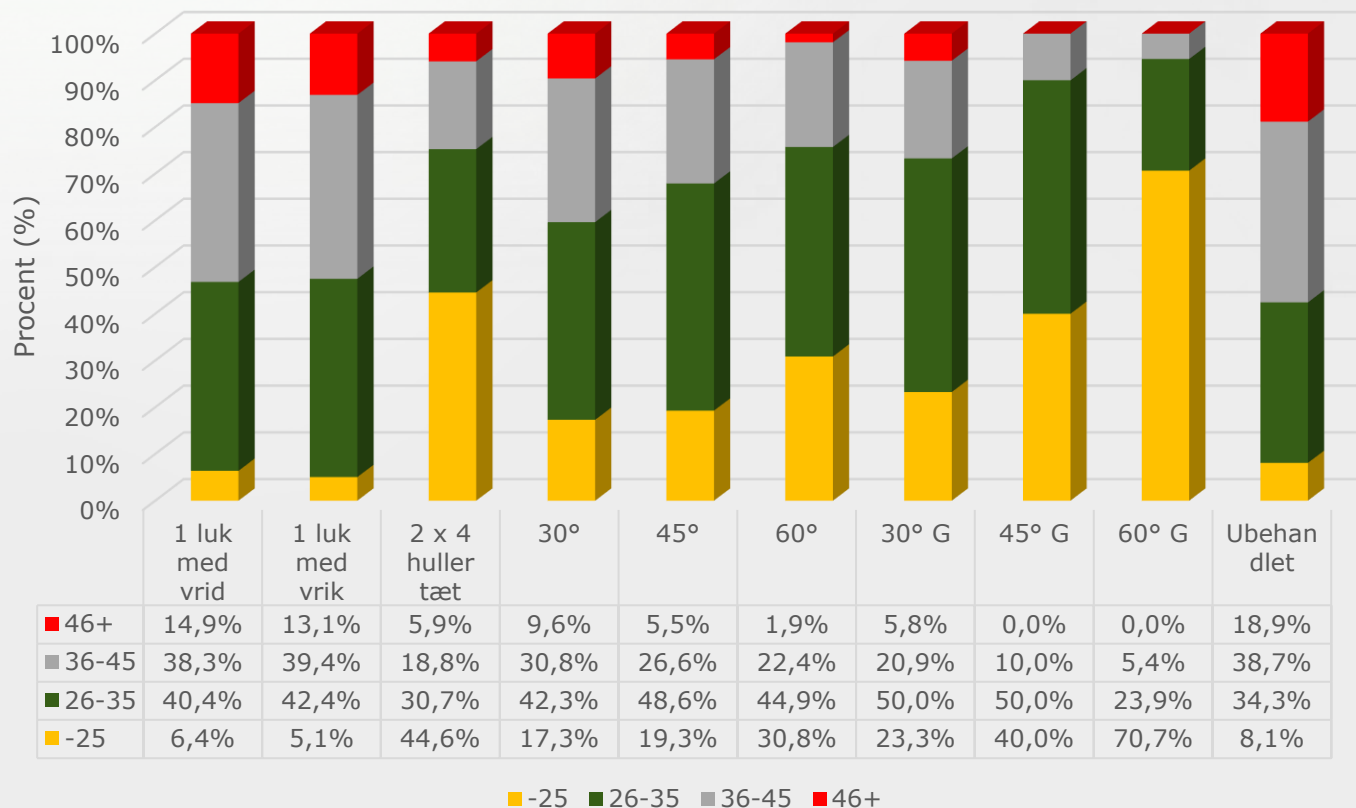


Blå er TipTop-tang, grønne er TopStop-tang  
med G for genbehandling og rød er ubehandlet



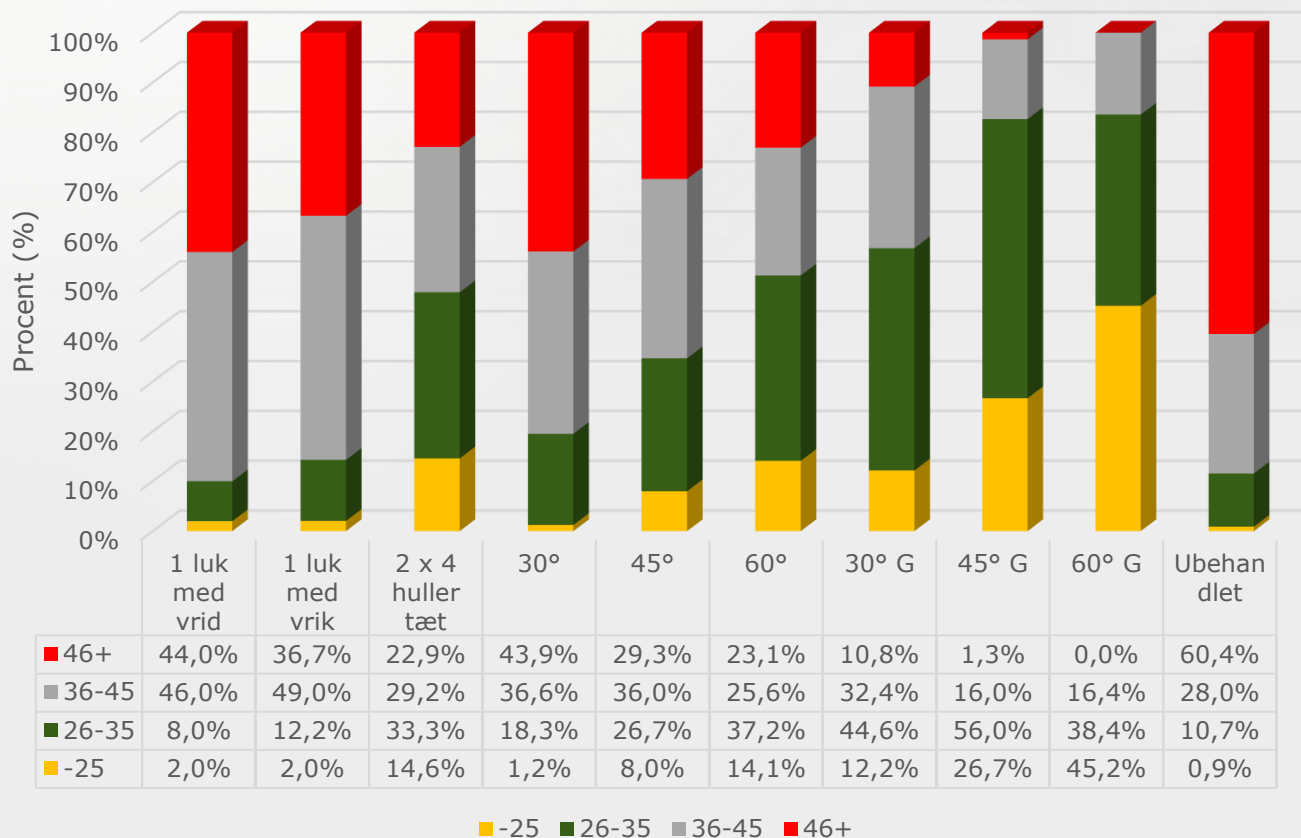
# Unge kulturer

## Fordeling af topskudslængder '22



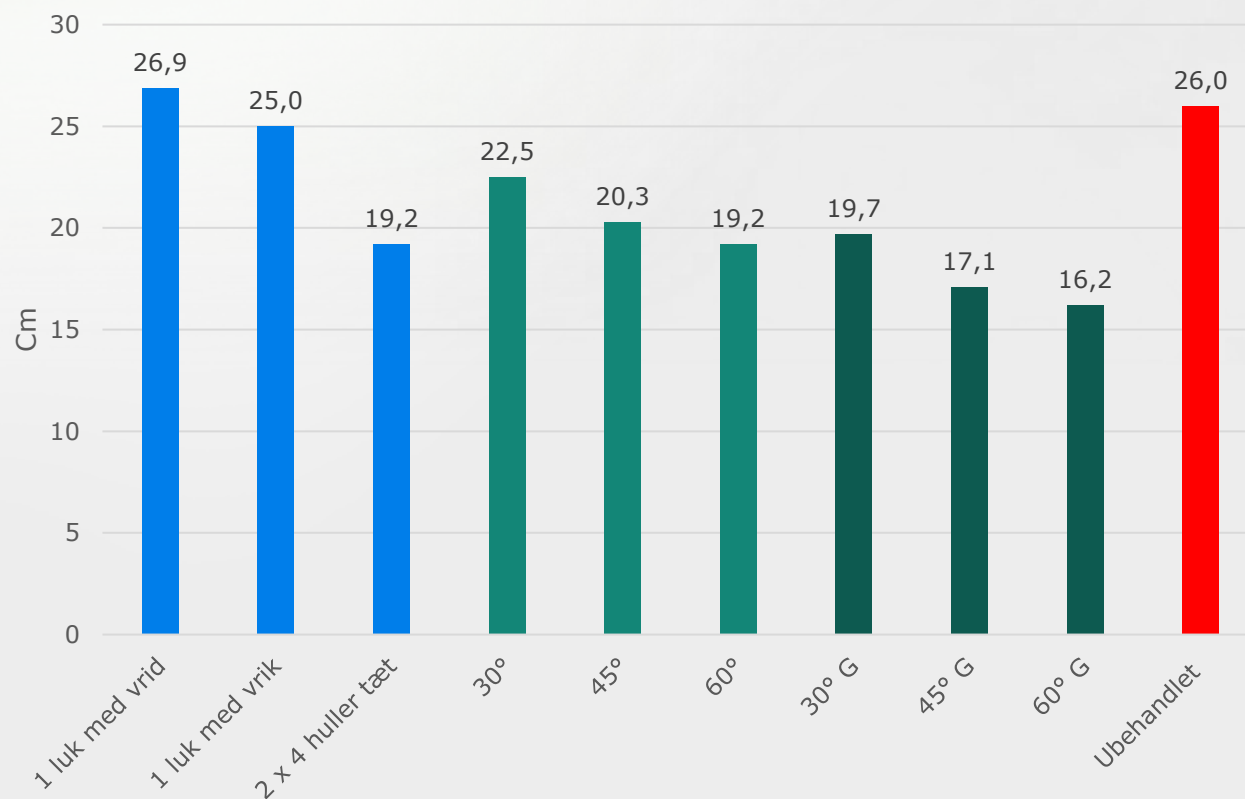
# Salgskulturer

## Fordeling af topskudslængder '22





# Længde af østvendt gren i øverste grenkrans '22



Blå er TipTop-tang, grønne er TopStop-tang  
med G for genbehandling og rød er ubehandlet

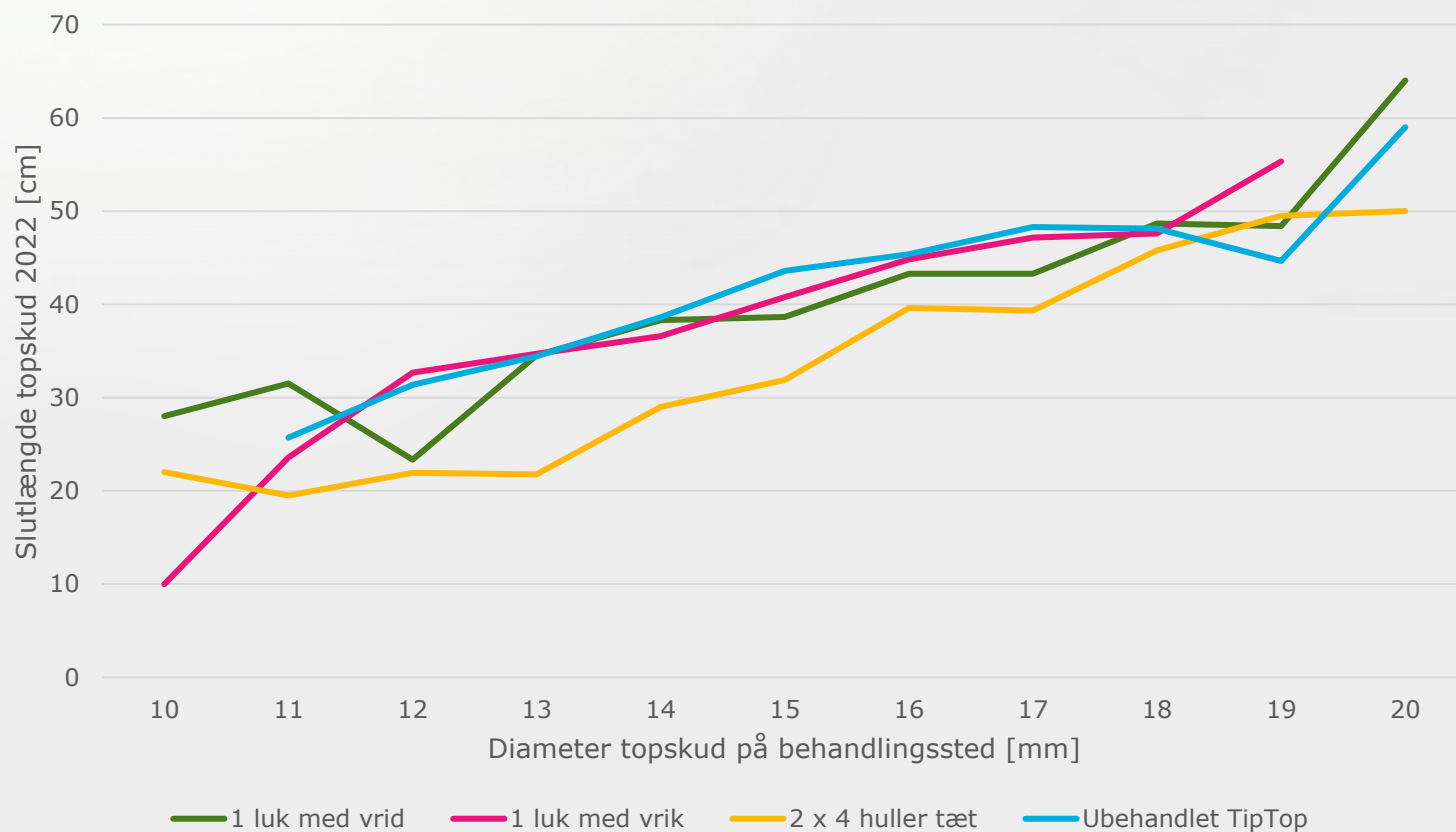
# Knivbladene og omkredsen

## Topskudsdiameter: 10 & 15 mm

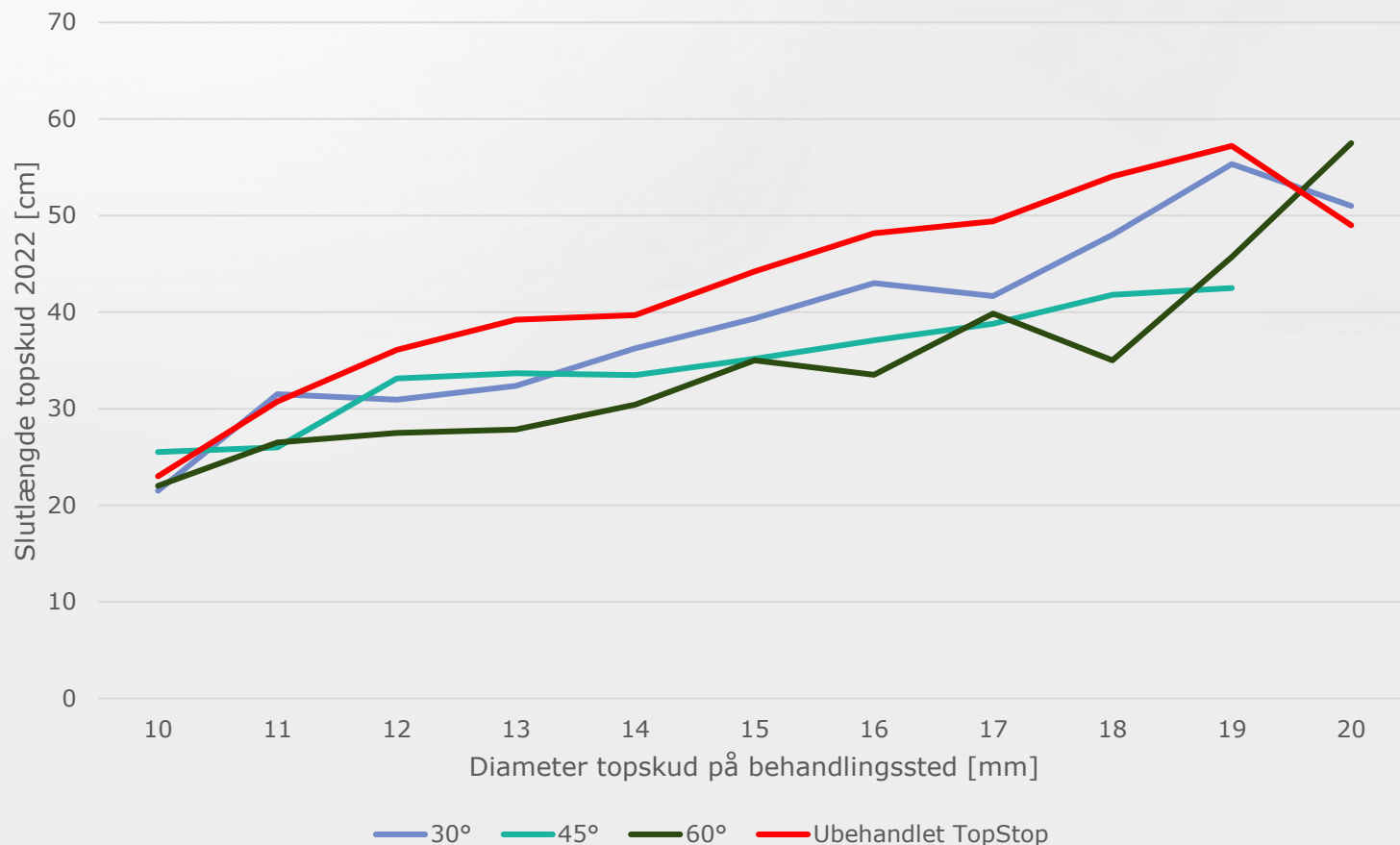




# Topskudslængde som funktion af diameter på behandlingssted - alle kulturer TipTop

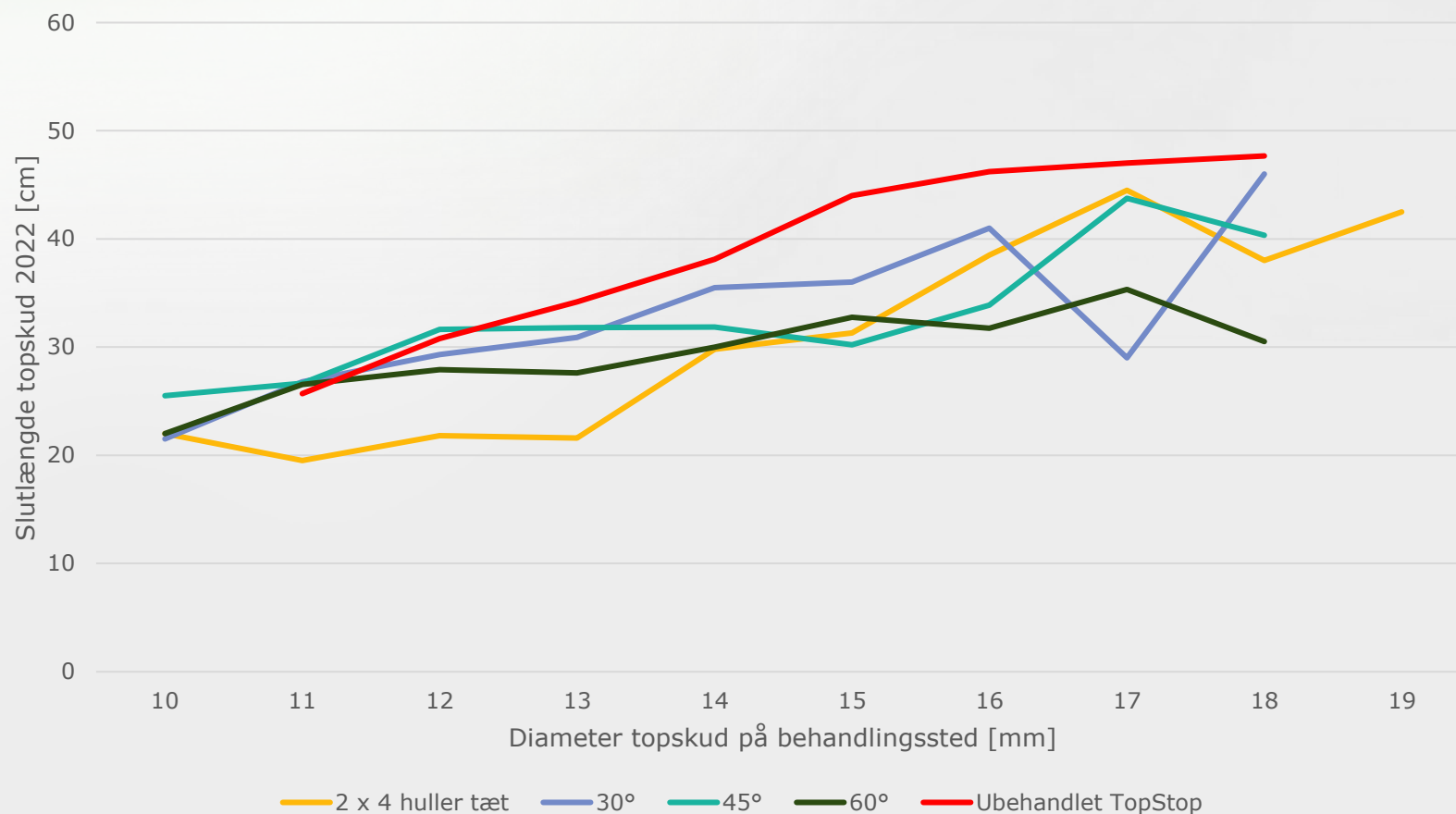


# Topskudslængde som funktion af diameter på behandlingssted - alle kulturer TopStop

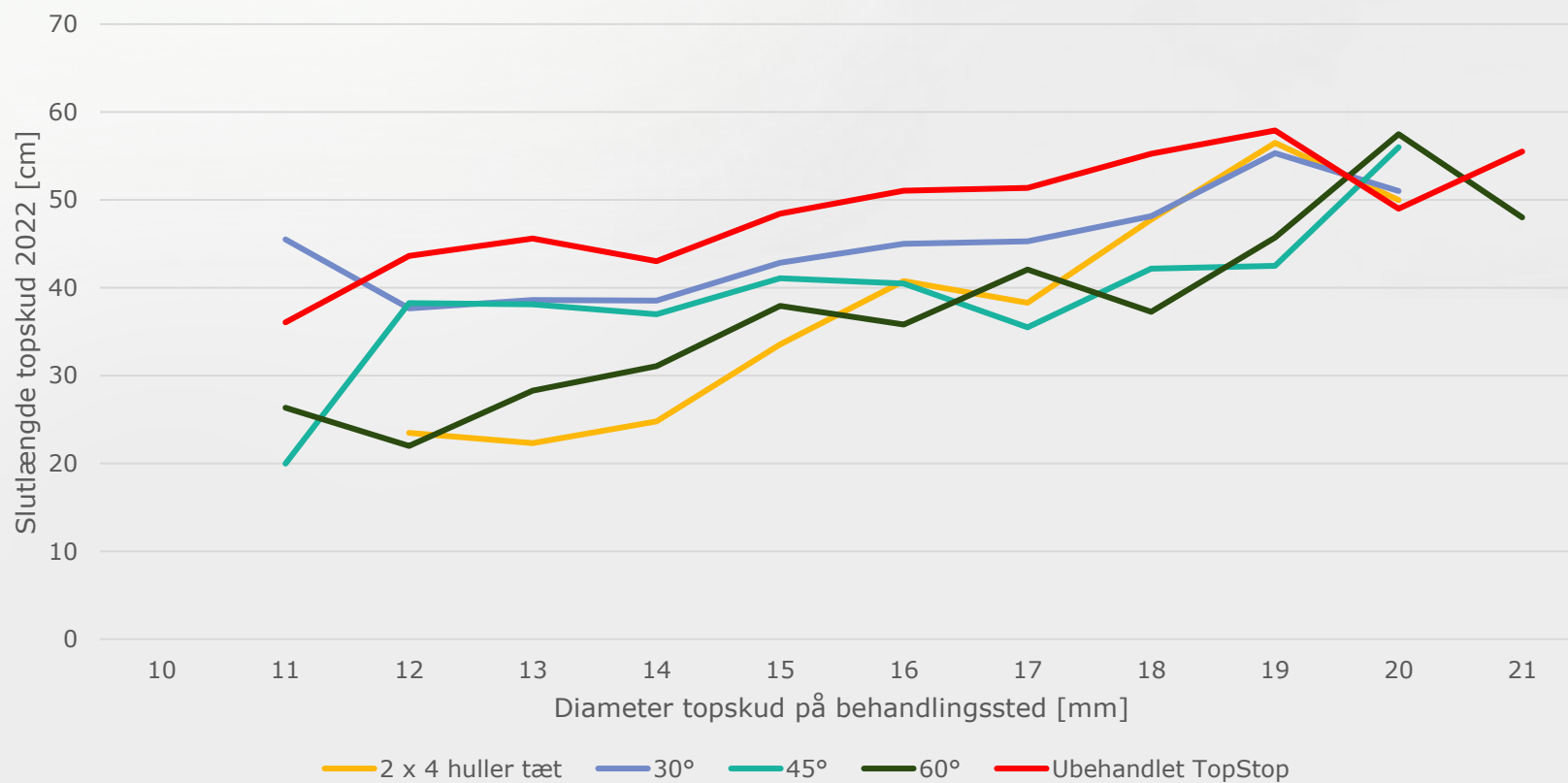




# Topskudslængde som funktion af diameter på behandlingssted - unge kulturer



# Topskudslængde som funktion af diameter på behandlingssted - salgskulturer



# Det lykkedes at lave skader!



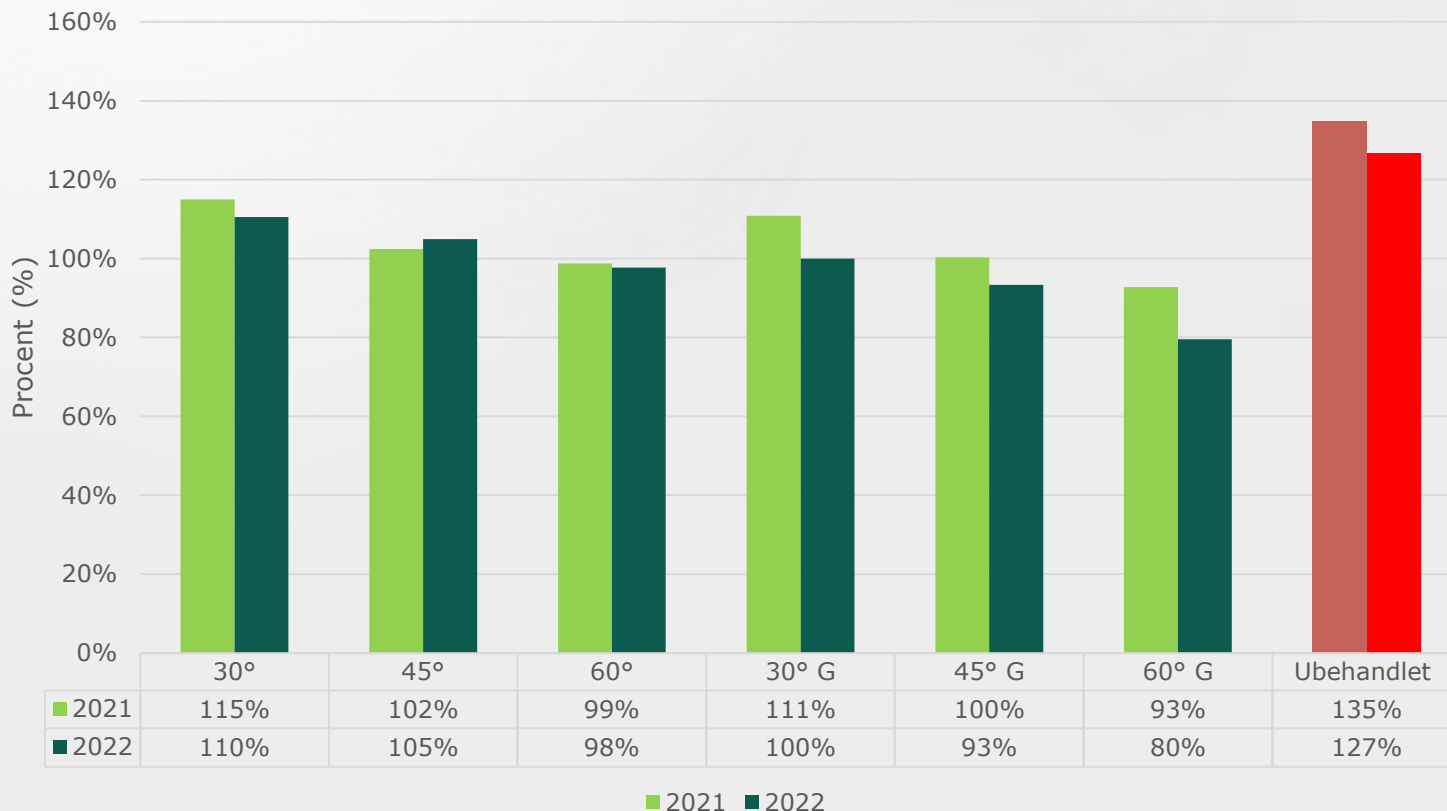


# - Også deformationer!



# Årsvariation tilvækst

## Årets længde af topskud i % af sidste års



# Forsøg 2023 – Oplæg til debat

- Gentagelse af dele af forsøget:
  - TipTop Tang
    - Tæt afstand mellem ringe
    - Andet?
  - TopStop Tang
    - 30, 45 og 60 grader
    - Gentagelser?
- Lokalteter på tværs af landet





# Taksigelser

## Grej, træer, behandling og måling

- Anders B. Laursen og Lars Geil
- Christian Ladefoged
- Jan Knoldsborg
- Jan Olsen og Gisselfeld
- Jens Krogh Andersen
- Jørgen Kæhlershøj
- Lars Lassen
- Thomas Stenholdt

