

EFFEKTER PÅ JORDRESSOURCEN OG EROSION

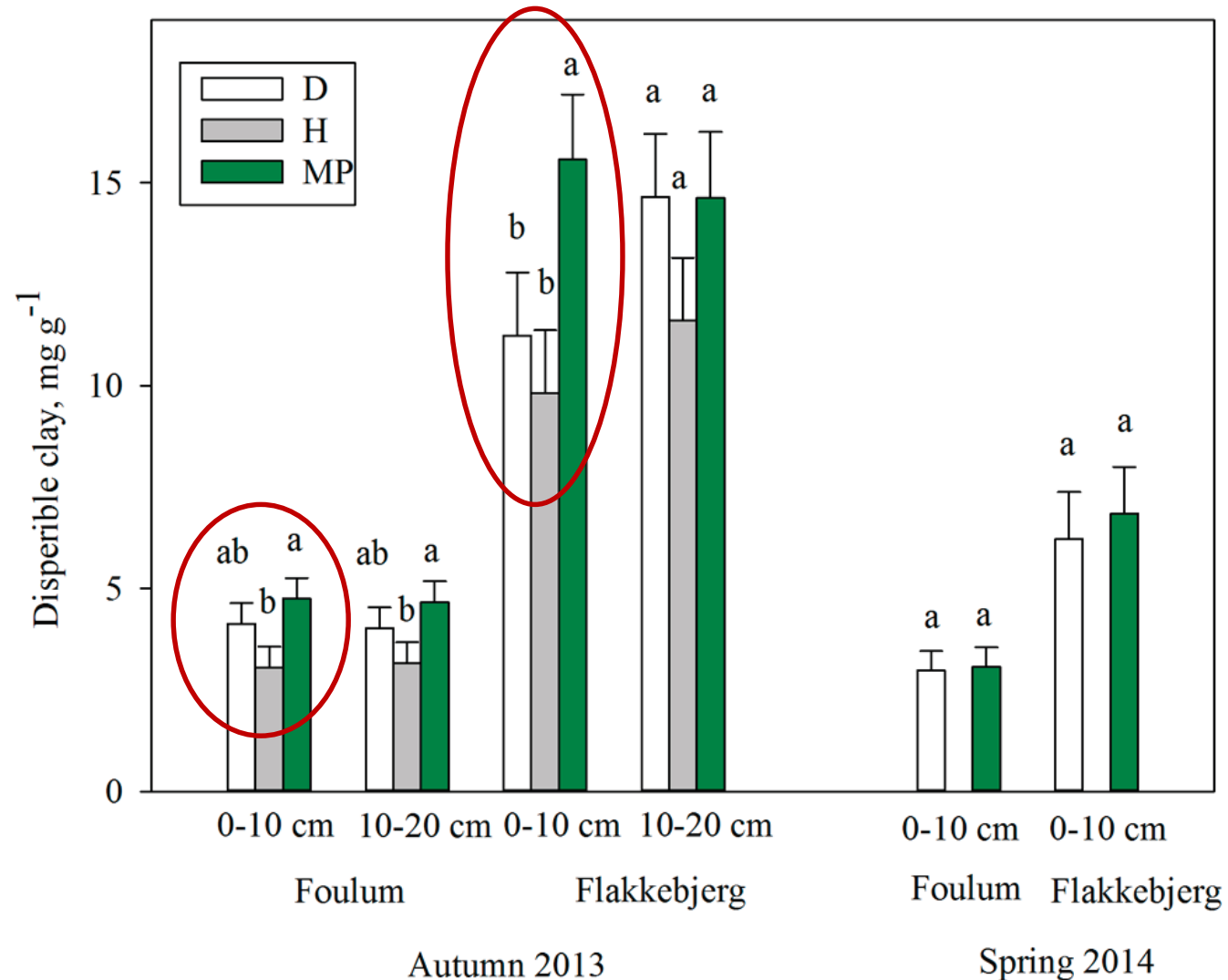
EFFEKTER PÅ EROSION OG JORDSTRUKTUR

	Erosion	Jordstruktur
Reduceret jordbearbejdning	↑	(↑)
Direkte såning	↑	(↑)
Alsidigt sædskifte og efterafgrøder	↑	↑
Tilbageførsel af planterester	↑	↑
Samlet CA effekt	↑	↑

CA OG STRUKTURSTABILITET

- Strukturstabilitet forbedres i overfladencære jordlag pga:
 - Mindre jordforstyrrelse
 - Øget tilførsel af organisk stof
 - Koncentration af organisk stof i overfladencære jordlag

STRUKTURSTABILITET – CENTS FS EFTER 11 ÅR



Abdollahi et al., 2017

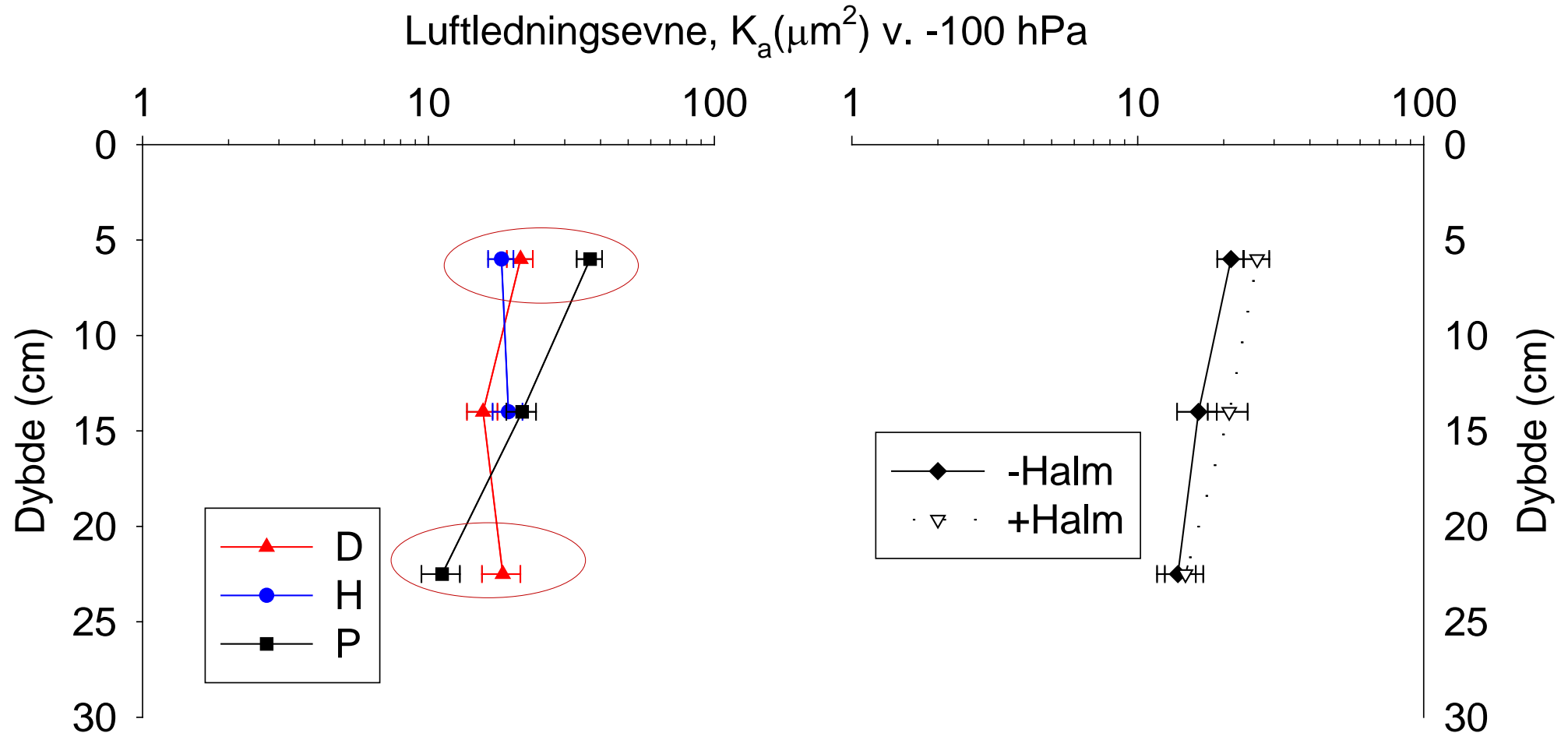
CA OG PAKKEDE JORDLAG

- Mere kompakt jord i det tidligere pløjelag ved direkte såning/reduceret jordbearbejdning under så-/bearbejdningsdybde
- Mindsket problem med pløjesålspakning over tid
- Problemer med pakning i tidl. pløjelag kan mindskes ved øget tilførsel af organisk stof (halm, efterafgrøder), der stimulerer strukturdannelse og minimal jordforstyrrelse, som forbedrer betingelser for regnorme mm.

CA EFFEKTER PÅ LUFTSKIFTE OG AFDRÆNING

- Øget pakningsgrad i tidl. pløjelag ved overgang til minimal jordbearbejdning mindsker volumen af makroporer – neg. effekt på luftskifte/afdræning
 - Øget tilførsel af planterester modvirker effekt
- Mere sammenhængende og lodretgående makroporer (rodkanaler, regnormegange, sprækker) – forbedrer afdræning/luftskifte

EFFEKTER PÅ LUFTLEDNINGSEVNE AF JORDBEARBEJDNING OG HALM CENTS FORSØG EFTER 11 ÅR



Abdollahi og Munkholm (2017)

ØVRIGE EFFEKTER PÅ JORDSTRUKTUR

- Mere kompakt jord i overfladen ved overgang til direkte såning kan give problemer med planteetablering – pga. knoldet/hård jord – særligt på kulstoffattige jorde
 - Øget tilførsel af planterester modvirker over tid denne effekt
- CA fremmer planternes vandforsyning pga. mindsket fordampning/øget vandholdende evne i overfladencære jordlag
- CA giver lavere jordtemperatur om foråret pga. mindsket fordampning (planterester på overfladen) og øget vandholdende evne i overfladencære jordlag. Kan hæmme plantevækst om foråret.

CA OG EROSION

Permanent plantedække

Afgrøder



Efterafgrøder



Planterester



- Permanent plantedække beskytter effektivt mod vind- og vanderosion

Minimal jordbearbejdning

Pløjet system



- Minimal jordbearbejdning modvirker jordbearbejdningserosion og beskytter mod vind- og vanderosion (forbedret strukturstabilt mm)

CA OG FOSFORTAB

- CA reducerer effektivt erosionen og dermed tabet af partikelbundet fosfor
- Udenlandske resultater viser øget risiko for tab opløst fosfor ved CA dyrkning – både ved overfladeafstrømning og ved udvaskning
- Tab af partikelbundet fosfor vurderes at have klart størst betydning under danske forhold

TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN

SPØRGSMÅL?