

# Kvicksilver och elektrosanering

Pascal Suèr

<http://www.oru.se/forsk/mtm>

[pascal.suer@nat.oru.se](mailto:pascal.suer@nat.oru.se)

Forskningscentrum Människa - Teknik - Miljö

Örebro Universitet

# Elektrosanering av kvicksilver med jodid i laboratoriet

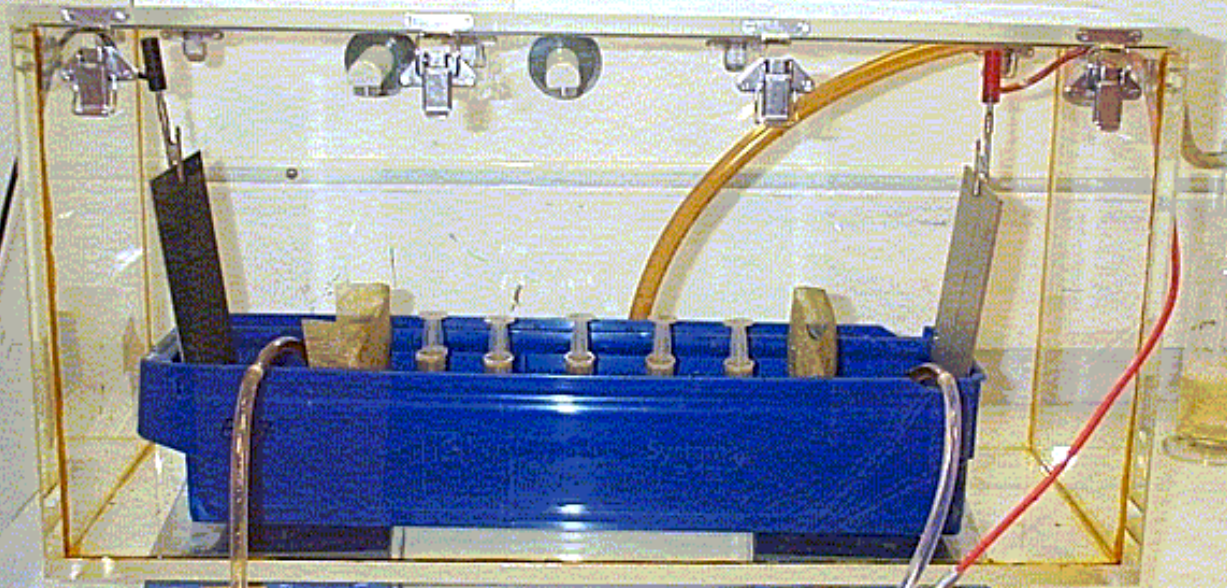
- 94 mg/kg i jorden vid start
- Efter 6 dagar
  - 25 % i jord och porvatten
  - 46 % i anodvätskan
  - 0 % förångat

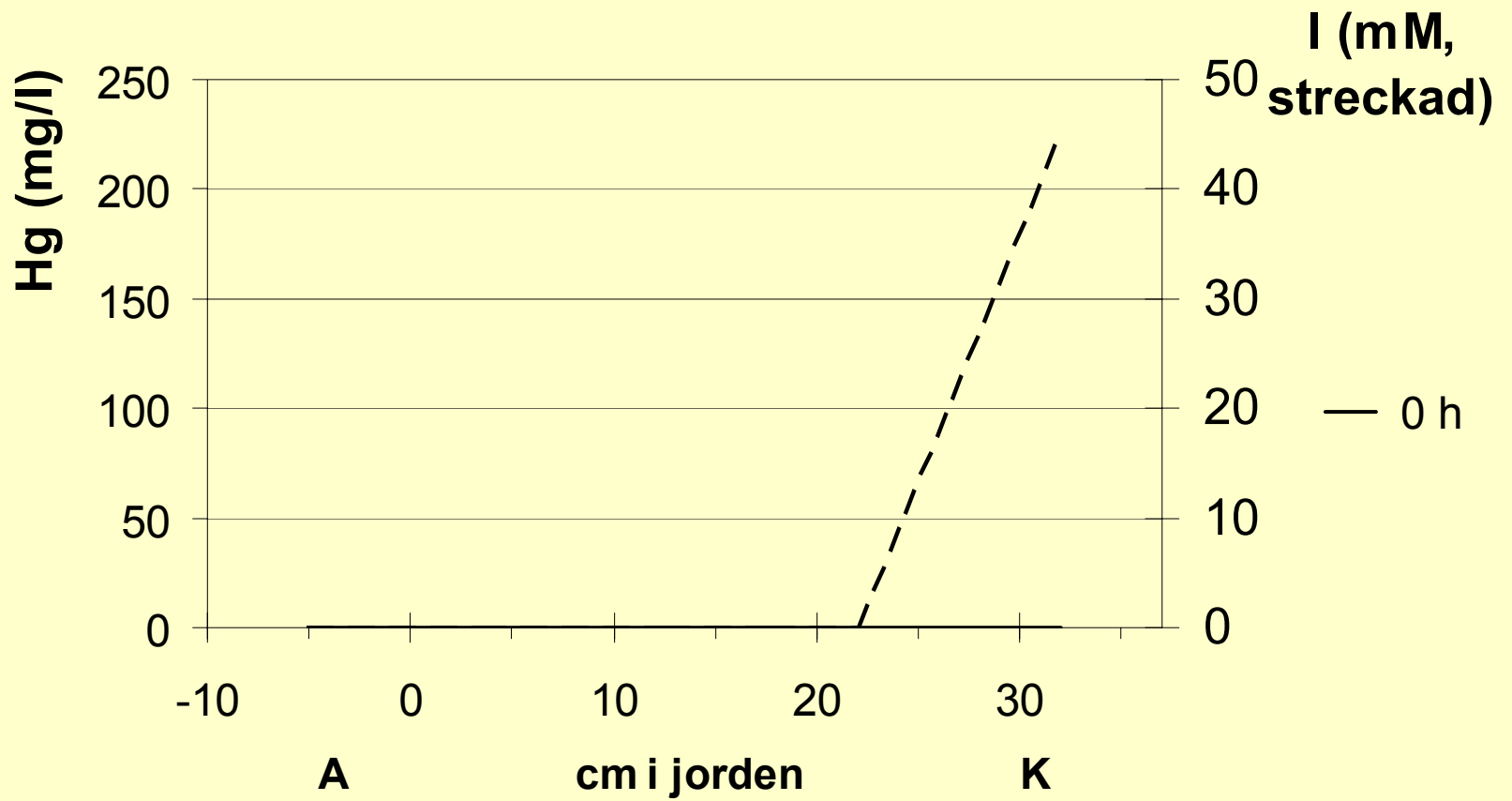
# Elektriska fält

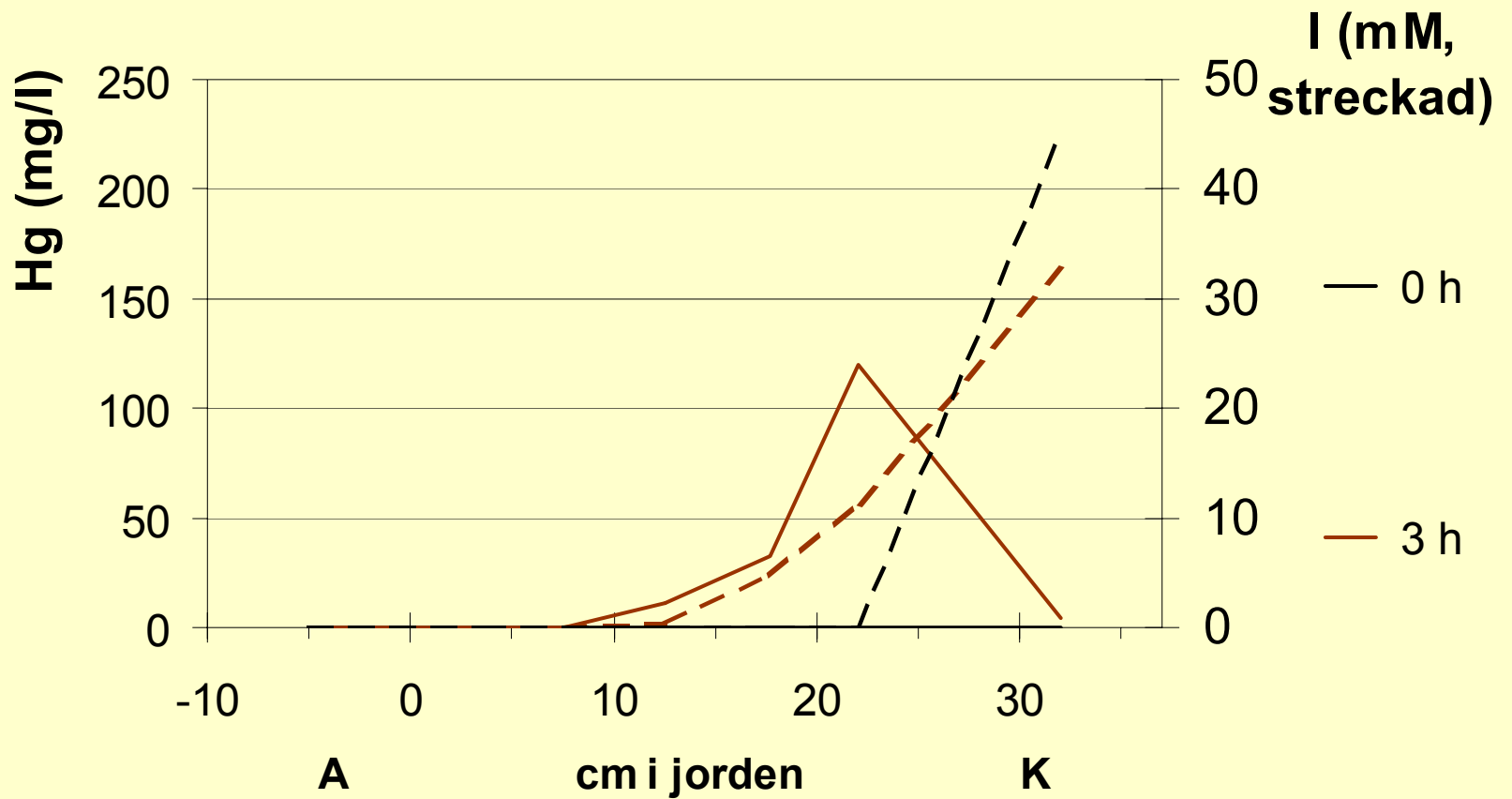
- Kan sänka pH
- Flyttar på Cu, Pb, etc
- Flyttar på vatten
- Flyttade inte kvicksilver som var hårt bundet till jord

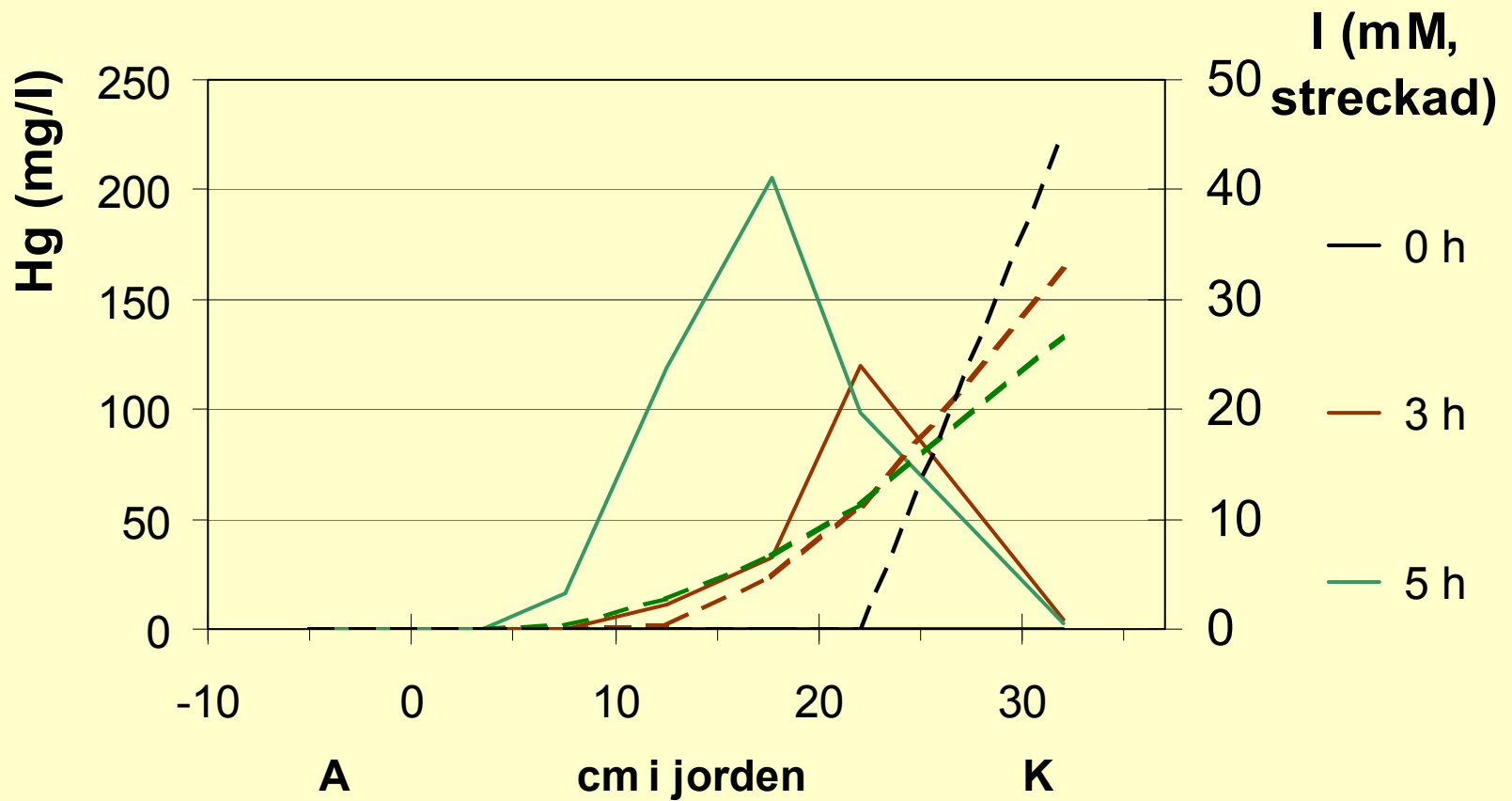
Också i lerjordar

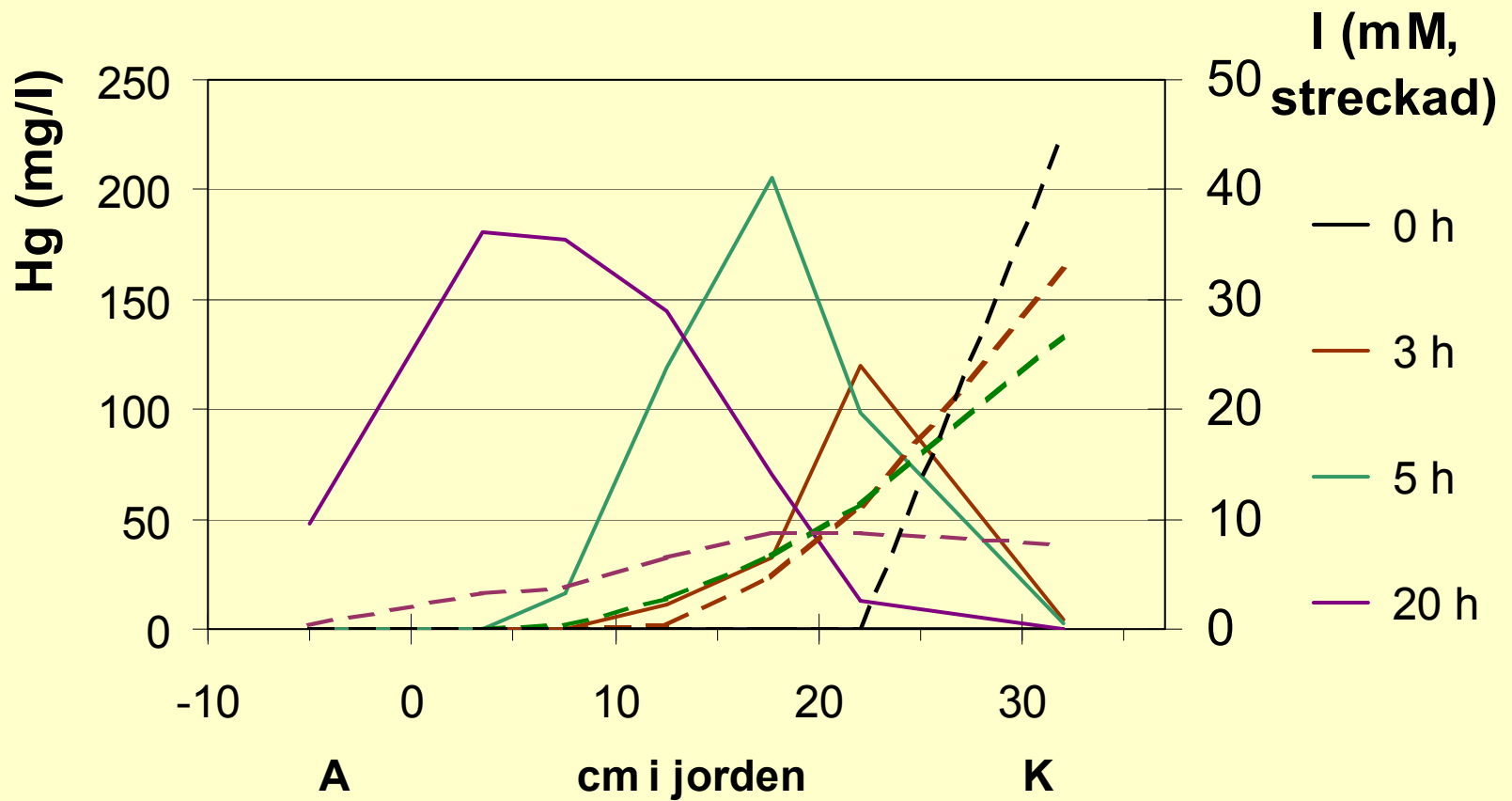
Pascal Saver  
tel arb 019-303544  
pascal.saver@hva.se



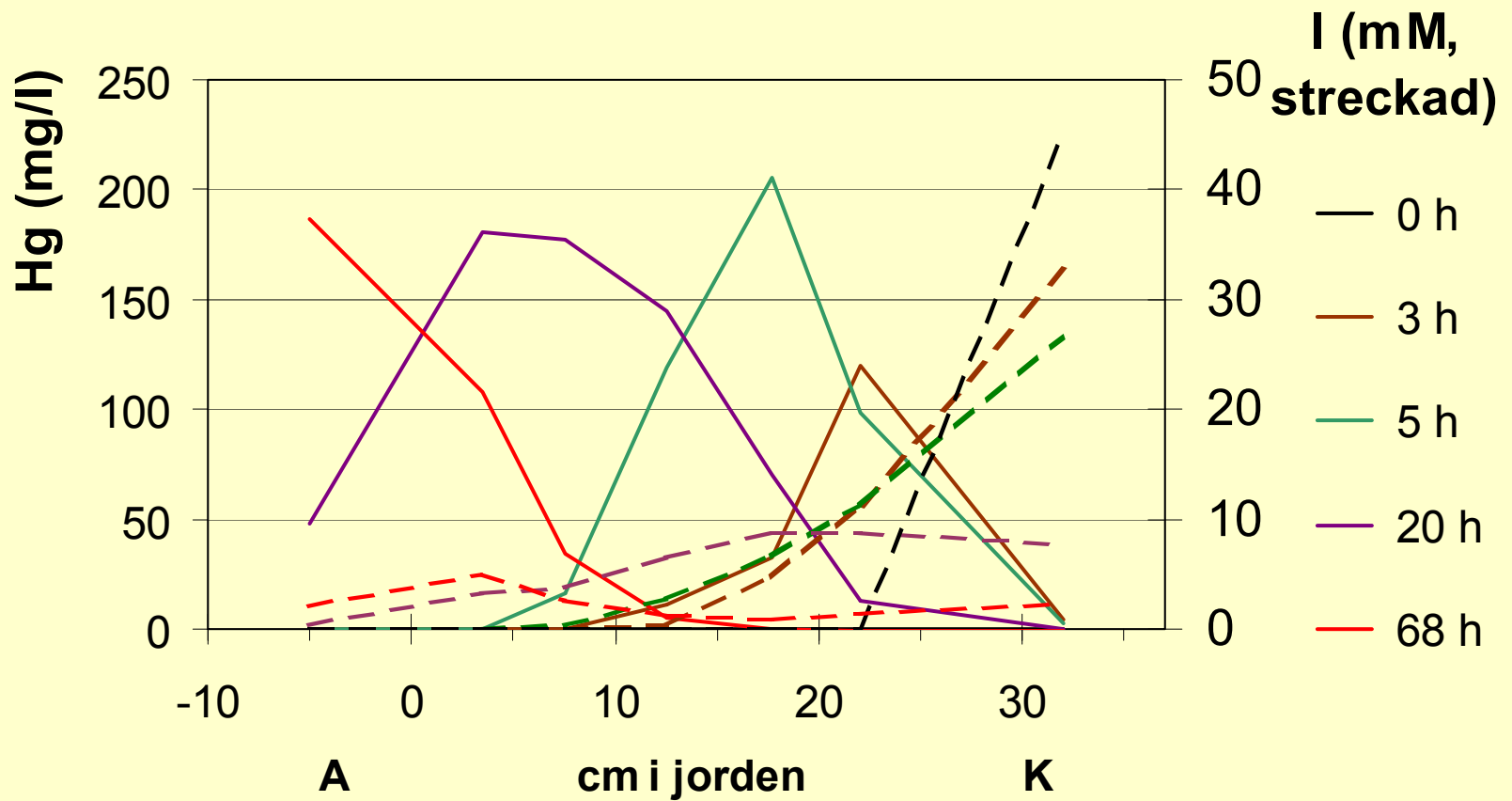


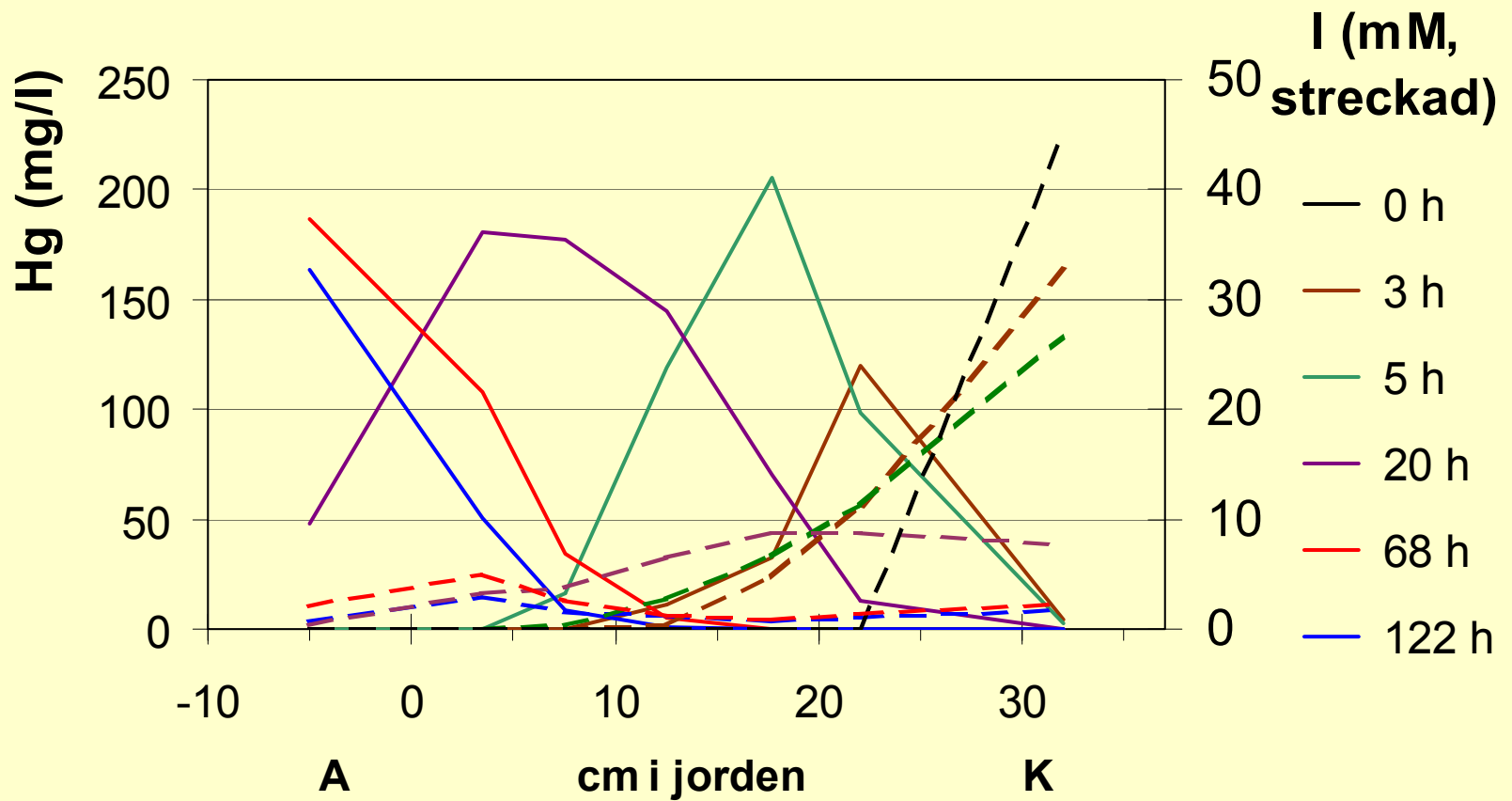




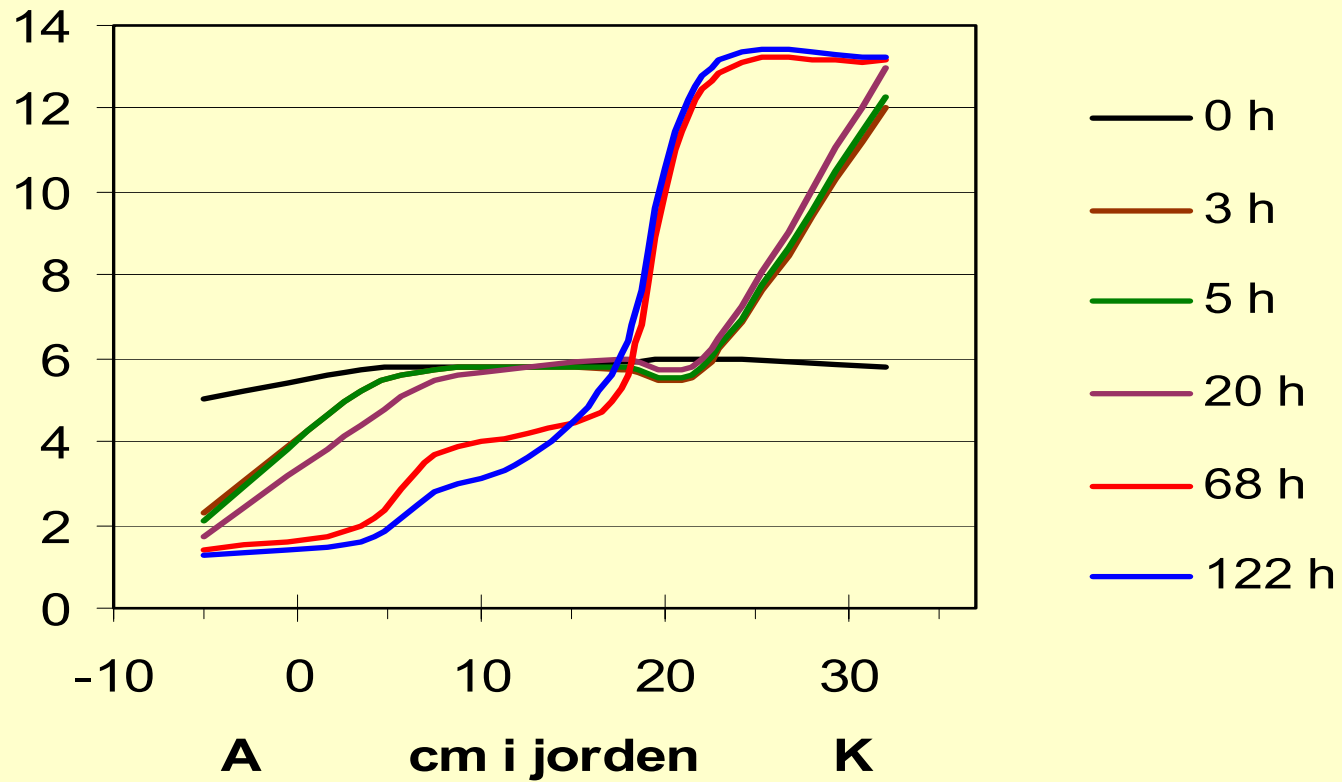




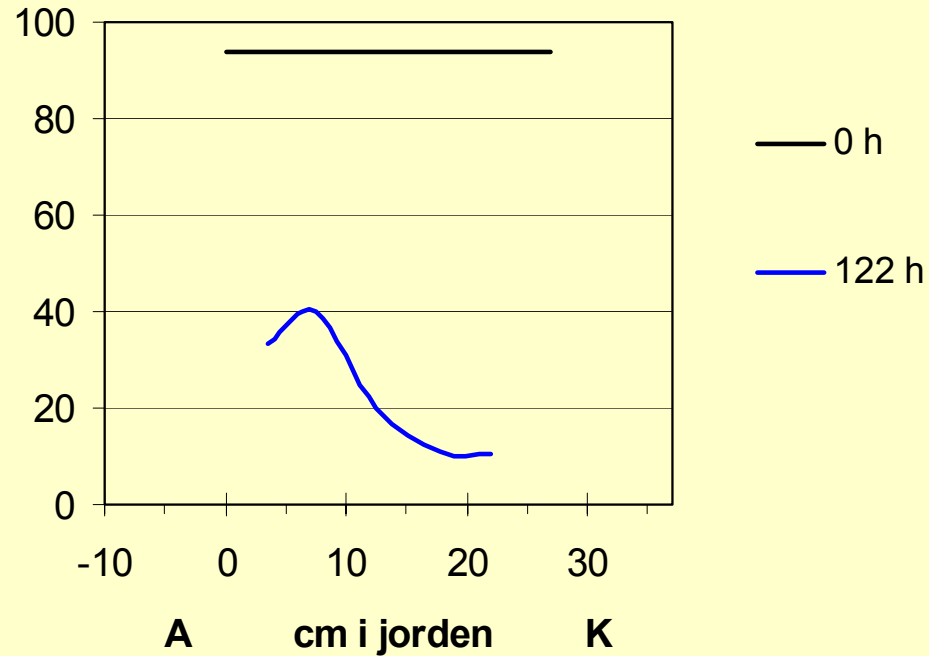




# pH i porvattnet



# Kvicksilver i jorden (mg/kg)



# Tidigare fälterfarenhet

- Använt i fält för borttagning av metaller från mark
- Använt i fält för att flytta näringsämnen till bakterier vid bio-remediation
- Använt i fält för uppvärmning av jord

# Startvärden Hg (mg/kg)

Anod (+)

---

91

48

61

35

---

Katod (-)

# Slutvärden Hg (mg/kg)

Anod (+)

---

81

60

58

71

31

---

Katod (-)

# Slutsatser

- Sedan tidigare labbförsök: Pb, Cu, Zn, etc
- Från labbet: Hg
- Från fält:  
Bättre tillsatsmetod för jodid  
Högre spänning för att sänka pH



# Elektrosanering

