

FarmTest - Nul differens indikatorer på kartoffeloptagere

Nul differens indikatorer på kartoffeloptagere

- Afsluttet FarmTest

Nul differens indikatoren, Tempo-opti, giver en hurtig og fornuftig indikation af forholdet mellem jordkædens hastighed og fremkørselshastigheden.

Baggrund

Jordkædens hastighed har stor betydning for beskadigelse af kartofler under optagning. Det er vigtigt, at jordkædens hastighed tilpasses fremkørselshastigheden. I denne undersøgelse er nul differens indikatoren, Tempo-opti, undersøgt.



Jordkædens hastighed bør tilpasses fremkørselshastigheden.

Teknik

Tempo-opti består af to sensorer og en terminal. Den ene sensor måler fremkørselshastigheden, og den anden måler jordkædens hastighed. Terminalen, som er placeret i førerhuset, giver løbende information om forholdet mellem jordkædens hastighed og fremkørselshastigheden. Det oplyses, at Tempo-opti systemet kan eftermonteres på alle typer kartoffeloptagere. Vejledende pris for systemet eksklusiv montering er 5.400 kr. Systemet kan kobles til variatoren, så jordkædens hastighed automatisk bliver tilpasset til fremkørselshastigheden. For en merpris på 300 kr. kan systemet udbygges med en ekstra omdrejningsvagt.



Terminalen viser her en differens på 0,2. Det betyder,

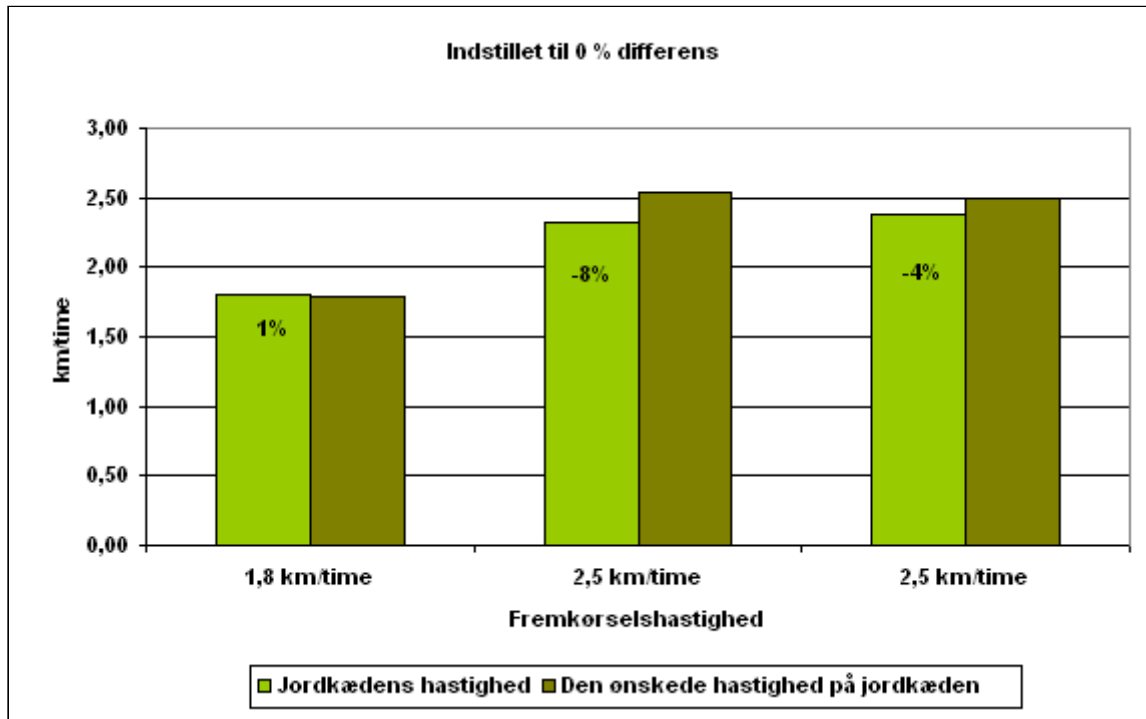
at jordkæden kører 20 % hurtigere end fremkørselshastigheden.

Undersøgelsen

Systemet er blevet undersøgt på en Samro kartoffeloptager i efteråret 2005. Differencen mellem jordkædens hastighed og fremkørselshastigheden blev bestemt på baggrund af fem gennemløb på jordkæden, og den afstand optageren samtidig havde tilbagelagt. Jordkædens længde var 6,56 meter. Jordkædens hastighed blev beregnet på grundlag af den tid, det tog for de fem gennemløb.

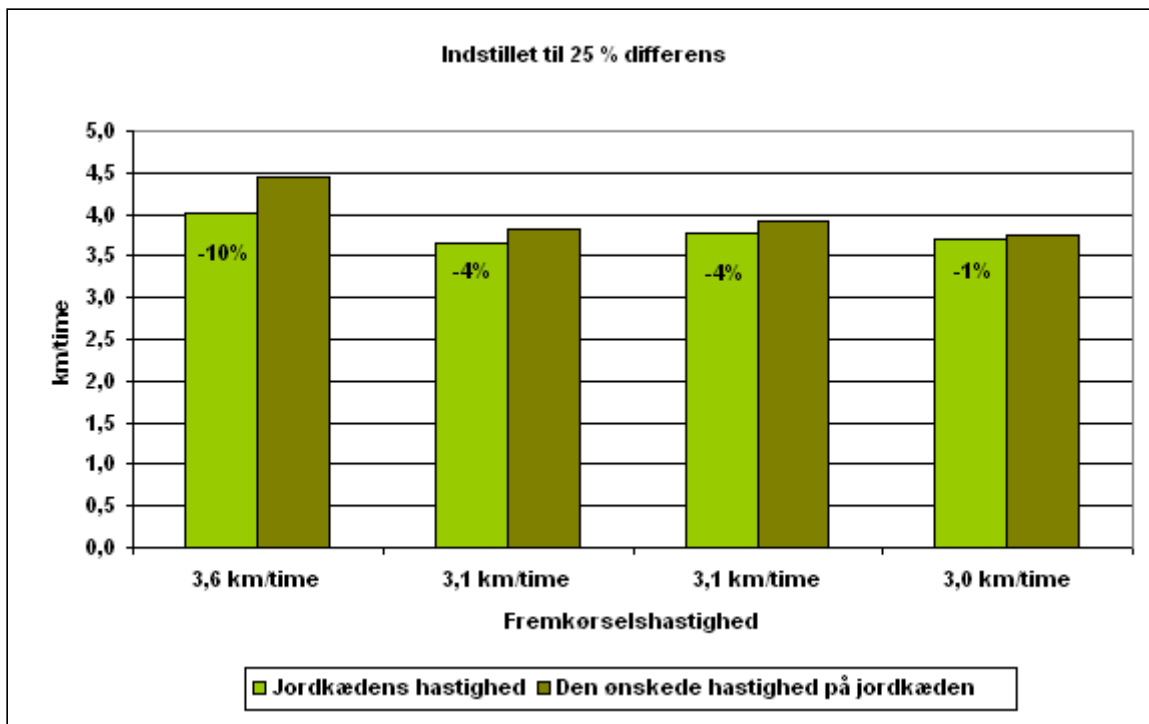
Resultater og diskussion

Der blev foretaget tre målinger ved 0 % differens og fire målinger ved 25 % differens. Resultaterne ved 0 % differens er vist nedenfor. Ved første måling var hastigheden på jordkæden 1 % hurtigere end fremkørselshastigheden, mens jordkædens hastighed var henholdsvis 8 % og 4 % langsommere end fremkørselshastigheden ved de to efterfølgende målinger.



Diagrammet viser resultatet fra målingerne, hvor jordkæden var indstillet til 0 % differens.

Resultaterne ved 25 % differens er vist nedenfor. Jordkæden var indstillet til at køre 25 % hurtigere end fremkørselshastigheden, men den kørte langsommere end den ønskede hastighed ved alle målinger. En gang 10 %, to gange 4 % og en gang 1 % for langsomt.



Diagrammet viser resultatet fra målingerne, hvor jordkæden var indstillet til at køre 25 % hurtigere end fremkørselshastigheden.

Ved de syv målinger kørte jordkæden i gennemsnit 4 % langsommere end den ønskede hastighed. Det tyder på, at forholdet mellem de to sensorer, som måler henholdsvis fremkørselshastigheden og jordkædens hastighed, ikke er afstemt korrekt. Derfor bør hjulsensorens eller jordkædesensorens værdi ændres med 4 %.

Der opstår færrest skader på kartoflerne, når differensen mellem jordkæden og fremkørselshastigheden er nul. Det er derfor vigtigt, at differensmåleren er kalibreret korrekt.

Konklusion

Systemet er velfungerende og enkelt at betjene.

Når jordkæde- eller fremkørselshastighed ændres, vises det umiddelbart på displayet.

Lignende produkter

Hylleberg kan levere et lignende system til optagere med computer. Systemet oplyser hastigheden på den første jordkæde. Den vejledende merpris på dette system er 3.500 kr.

[▲ til top](#)



Sidst bekræftet: 21-06-2012 Oprettet: 25-11-2005 Revideret: 25-11-2005

Forfatter
Planter & Miljø

Af samme forfatter


FarmTest af rotorudjævner til græs, helsæd og majs
03.10.16

FarmTest om etablering af vintersæd
18.03.14 [↗](#)

FarmTest af kameraer til overvågning af maskiner

01.03.12 

FarmTest om etablering af vårsæd

13.01.12 

FarmTest om radrensning i majs og
vinterraps

18.03.11

[Vis alle](#)

