Lugerobotter og sukkerroer

Frank Oudshoorn

Special konsulent SEGES Økologi Innovation

Dyrkermøde, 10.januar 2019, Holeby

STØTTET AF
promilleafgiftsfonden
for landbrug

SEGES

Teoretisk potentiale ved optimal virkning af lugerobot

Betingelse, marken holdes ren imellem rækkerne

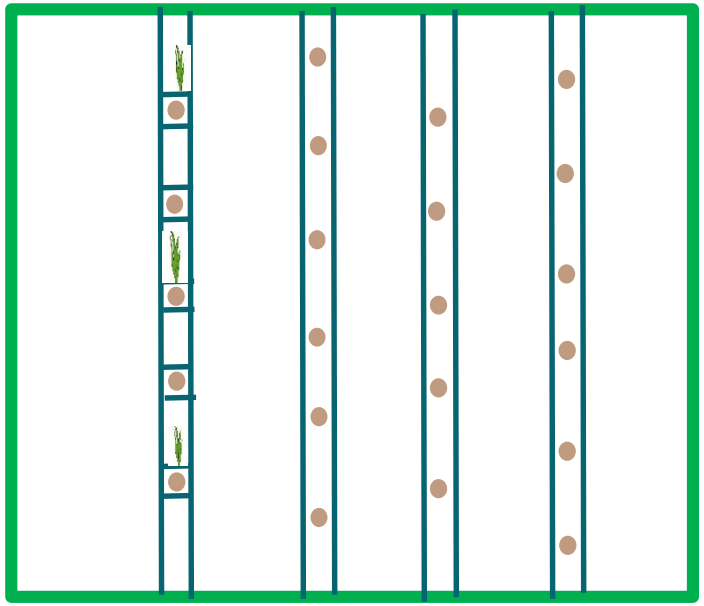
Afstand til roerplanten for radrenseren 2-4 cm ?

Mellem planterne 24 cm (83000 planter)

Reelt 20 cm vi kan luge på maskinelt (2cm fra planten)

Der vil altid være lidt ukrudt tilbage.

Håndlugning (20 t/ha) eller tolerance ?



Hvad kan vi forvente af lugerobotter

Som vi foreløbig har kunne se, kunne lugetiden for at opnå en ren mark, reducers vha. blindharvning og brænding, samt falsk såbed.

Såtid[1)]	Behandling	Planter[2)]	Ukrudt[3)]	Lugetid[4)]	
		1000/ha	Planter/100 m række	Timer/ha	Relativ
antal forsøg		3			
1	ingen	68	444	85	100
1	blind strigle	73	269	64	75
1	blind brænder	49	309	41	48
2	ingen	81	211	48	56
2	blind strigle	81	241	46	54
2	blind brænder	60	179	32	37
LSD[5)]		7		10	11

1)Første såning blev udført omtrent samtidig med forsøgsværten (23-29 april), mens anden såning blev udskudt med 7-10 dage senere.
2) Optimal plantetal er omkring 80 plante/m2 ved høst.
3) Ukrudtsbestanden og artsbetanden varierede meget for de tre forsøg,
4) Lugningen blev foretaget efter første radrensning af forsøgspersonale
5) Omtrentlig værdi, da forsøget rettelig skal analyseres som et to-faktorforsøg.

SEGES

Hvilke maskiner er på markedet og hvad kan de

Traktorophængt

Steketee, kamera styret,

Garford roboweed, kamerastyret, udbredt i gartneri

Poulsen robovator, kamerarstyret, udbredt i gartneri

Nyt (autonom)

Farmdroid (GPS styret)

Oddbot (GPS plus kamera)

Pris ?

SEGES

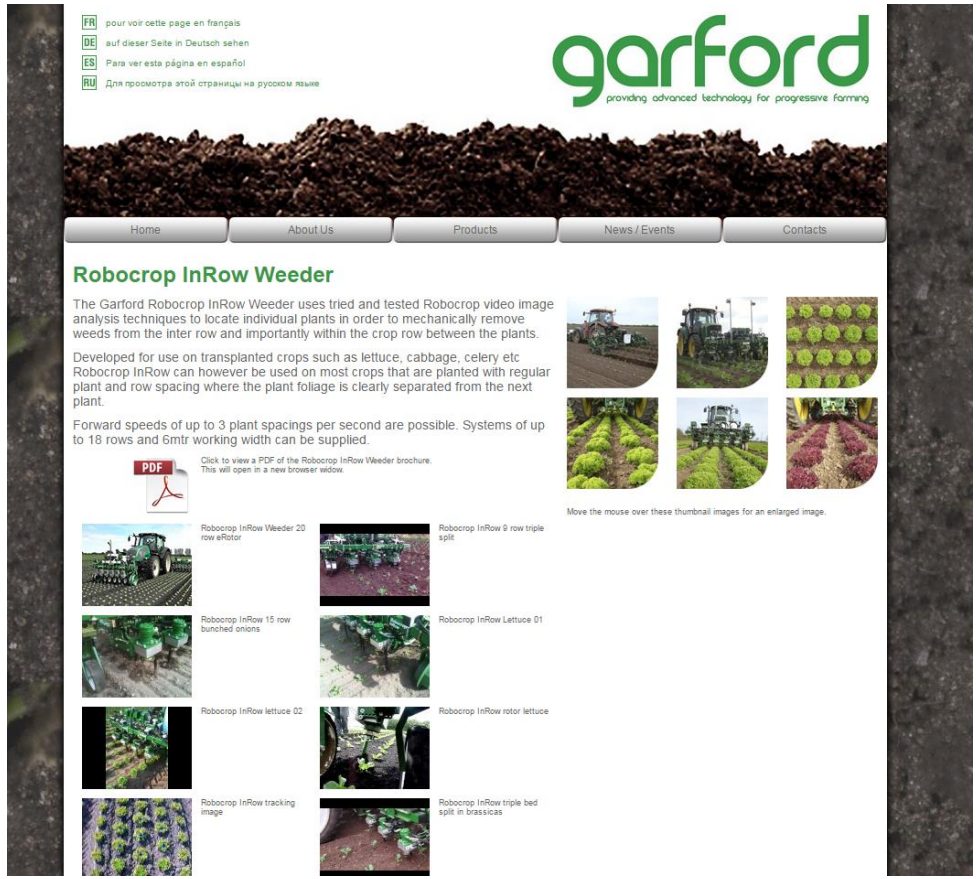
Steketee

Billede fra ca 21. maj 2018

Afprøvning fortsætter i 2019

SEGES

Garford

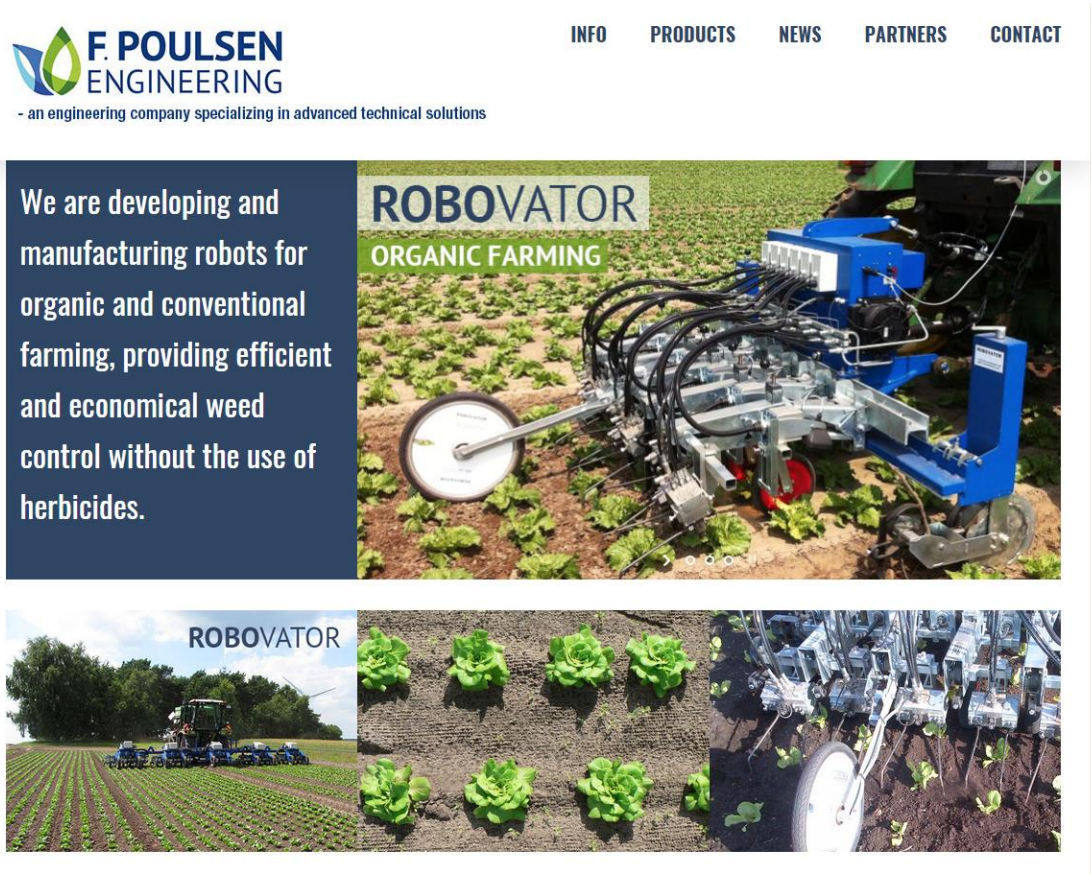


https://vimeo.com/172547817

Kræver plantede roer, de er ikke med i projektet

SEGES

Frank Poulsen



http://www.visionweeding.com/videos/

Arbejder med udvikling af berøringsfri teknologi og nye sensorprogrammering med ukrudts genkendelse.
Ved ikke hvornår det bliver operationelt til roer.

SEGES

Farmdroid

Samarbejde mellem FramDroid, Teknologisk, SEGES, og Yding Smedie.

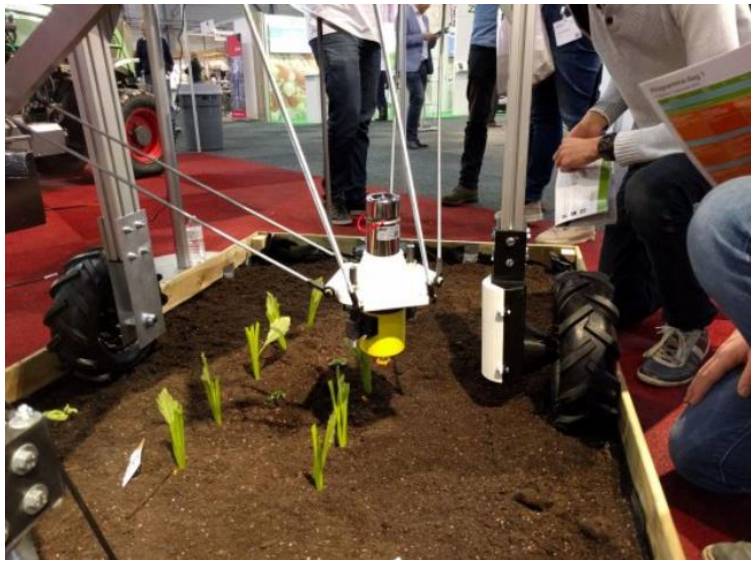
Maskinen sår på GPS positioner (1cm nøjagtighed) og luger efter samme koordinater

Skal testes i 2019 på flere lokaliteter i Danmark

https://farmdroid.sharepoint.com/:v:/g/FarmDroid/EfNsCwM0iDxMgUDoIn8nNEQBHxBByKOd0RyHM_k15JDIbw?e=BbCKd1

SEGES

Kuriosum; Odd-bot



Starter test i marken 2019, måske i prototype i 2021.

Sensorerne finder ukrudtsplante og lille fræser fjerner enkelte ukrudt.

SEGES