



# Arbeidsvergelijking tussen 4 fruitoogstsystemen

G. Peppelman, F. Schoorl (PPO-fruit), P.F.M.M. Roelofs, A.A.J. Looije (AFSG)

## Vier fruitoogstsystemen

## Eindoordeel

PPO-fruit en AFSG hebben vier fruitoogstsystemen vergeleken onder optimale plukomstandigheden:

Eindoordeel van de onderzochte oogstsystemen op 16 factoren

1. pluktrein
2. plukkar + emmer
3. snarenband
4. pluk-o-trak

Het onderzoek is uitgevoerd bij Jonagored op M9 in het 7<sup>e</sup> groeijjaar, enkele rij, 3000 bomen per ha, eerste pluk.

		<b>Pluk- trein</b>	<b>Plukkar + pluk- emmer</b>	<b>Snaren- band</b>	<b>Pluk-o- trak</b>
Dyna- mische werk- houding	romp	--	-	-	--
	hoofd	--	-/0	--	++
	benen	++	++	++	++
	bovenarmen	--	-	--	-
	onderarmen	-/0	++	-/0	++
handen	--	++	-/0	-/0	
Statische werk- houding	romp	++	--	-	--
	overig	+	++	+	++
	RSI analyse	--	-	-	-
	plukcyclus lengte <sup>1</sup>	1	4	3	2
	tillen/ dragen	++	--	-/0	-/0
	duwen/ trekken	++	-/0	+	+
	oordeel plukkers	1	3	2	1
	werkom- geving <sup>2</sup>	0	++	+	-
	plukprestatie in kg/uur (b)	361,8	310,9	325,3	326,7
	kwaliteit	-	0	-	0
	kosten in € per ha <sup>3</sup>	3.353	3.840	4.316	4.016



Pluktrein



Plukkar



Pluk-o-trak



Snarenband

<sup>1</sup> Een korte plukcycluslengte is goed voor de plukprestatie, maar ongunstig voor de arbeidsomstandigheden.

<sup>2</sup> T.a.v. geluid, uitlaatgassen en trillingen

<sup>3</sup> Bij optimale capaciteit

De volgende symbolen zijn gebruikt: -- = slecht, - = onvoldoende, 0 = neutraal, + = voldoende, ++ = goed. Daarnaast geldt dat 1 = het best en 4 = het slechtst, bij een onderlinge vergelijking. Het eindoordeel is gebaseerd op de interpretatie van de meetresultaten.

## Conclusies

- Arbeidsomstandigheden zijn het beste bij de pluk-o-trak, heeft echter wel hoge jaarlijkse kosten
- De pluktrein is het goedkoopste oogststelsel maar de arbeidsomstandigheden zijn minder goed vanwege bukken
- Bij de snarenband is het weggemak van de vruchten qua houding gunstig, maar het moet in combinatie met een ander oogststelsel gebruikt worden voor voldoende plukprestatie
- Relatief lage kosten bij de plukkar met plukemmer, maar heeft belastende arbeidsomstandigheden