

Investering in vaker plukken kan lonen

Door Anton van Roestel
PPO Paddestoelen

Een hoger stuksgewicht van champignons voor de versmarkt heeft twee voordelen: een hogere oogstprestatie en een hogere kilo-opbrengst. Daarom gaan steeds meer bedrijven vaker plukken op een dag. Om dit mogelijk te maken kunnen zelfrijdende pluklorries en plukliften worden ingezet. Om de investeringskosten hiervan terug te verdienen, moeten de productie- en oogstprestaties verbeteren.

Het oogstproces bestaat uit verscheidene werkzaamheden. De plukster besteedt ongeveer 85 procent van de taaktijd aan het plukken en wegleggen van champignons en ongeveer 15 procent aan het verplaatsen van hulpmiddelen en het wisselen van fust. In deze verdeling is de tijd voor korte pauzes niet inbegrepen.

Voordat een plukster aan het werk gaat, zijn er bovendien al voorbereidende werkzaamheden verricht, zoals het plannen van de productie en het personeel. Na het plukken wordt het volle fust verzameld en afzetklaar gemaakt en het schoonmaken sluit de oogstdag af.

Deze bijkomende werkzaamheden maken ongeveer 5 procent tot 10 procent uit van de tijd. Op veel bedrijven neemt de ondernemer de bijkomende werkzaamheden zelf voor zijn rekening, op grotere bedrijven wordt daarvoor personeel ingezet.

Hoger stuksgewicht

De benodigde tijd voor de oogst is afhankelijk van een aantal factoren, waaronder cyclustijd, hoogte van het bed, type hulpmiddelen, fustgrootte, en soort verpakking. Een belangrijke factor is het stuksgewicht van de geoogste champignons (*tabel 1*). De berekening in de tabel is gemaakt met een door PPO ontwikkeld oogstmodel waarin alleen het stuksgewicht varieert. Bij grote middelchampignons (5,5 centimeter) is de oogstprestatie ruim 10 kilo per uur hoger dan bij kleine middelchampignons (4,5 centimeter).

Zelfrijdende plukliften

Op steeds meer bedrijven wordt meerdere malen per dag geplukt om gemiddeld zwaardere champignons te kunnen oogsten. Daarbij wordt gebruik gemaakt van zelfrijdende plukliften, die als voordeel hebben dat de plukster alleen de grootste champignons kan plukken. Het adagium is immers: 'Plukken is laten staan'. Daarnaast neemt met zelfrijdende plukliften de verplaatsingstijd af.

Aan de hand van een rekenvoorbeeld is te zien op welke wijze de mogelijke voordelen van vaker plukken bepaald kunnen worden (*tabel 2*). In het voorbeeld is uitgegaan van een verhoging van het stuksgewicht met 10 procent en een stijging van de kilo-opbrengst met 5 procent. Deze verbeteringen zijn in de praktijk haalbaar. De berekende toename van de oogstprestatie met 11 procent is het gevolg van het toegenomen stuksgewicht en de kortere verplaatsingstijd langs het teeltbed. Het bedrijfsresultaat neemt dan toe met 25 euro per vierkante meter per jaar.

Terugverdientijd

Een bedrijf met zeven cellen en een zevenwekenschema heeft in de eerste én tweede vlucht minimaal acht zelfrijdende plukliften nodig. De eenmalige kosten van aanschaf en eventuele aanpassingskosten voor de teeltcellen bedragen ongeveer 70 duizend euro. Daarbij komen nog jaarlijkse kosten van rente en onderhoud, samen ongeveer 10 procent van het investeringsbedrag.

Bij de genoemde uitgangspunten (*tabel 2*) en een teeltoppervlakte van 1.400 vierkante meter bedraagt het jaarlijkse voordeel van de investering 35 duizend euro (1400 x 25). Hiermee wordt de investering in ruim twee jaar terugverdiend.

Voorwaarden

Een voorwaarde voor een hoger stuksgewicht is voldoende spreiding in de grootte van de champignons op het teeltbed. Een plukster moet bij elke plukbeurt voldoende champignons van optimale grootte kunnen oogsten. De praktijk leert dat spreiding in de eerste vlucht makkelijker te realiseren is dan in de tweede vlucht.

Als de investering niet duidelijk leidt tot een gemiddeld hoger stuksgewicht, kan hij beter achterwege blijven. Een goede plukinstructie en aanpassingen in de oogstorganisatie zijn daarom noodzakelijk. Er zijn ook logistieke voorwaarden: de inrichting en de grootte van de teeltcellen moeten de doelmatige inzet van nieuwe hulpmiddelen mogelijk maken. Daarnaast moet het personeelsbeleid de toepassing van de nieuwe hulpmiddelen ondersteunen.

Tabel 1 Invloed van stuksgewicht op oogstprestatie (los verpakt, 3 kg)

Diameter	Stuksgewicht	Oogstprestatie			
		Zonder bijkomende werkzaamh.		Met bijkomende werkzaamheden	
		kg/uur	€/kg (€ 16 p.u.)	kg/uur	€/kg (€ 16 p.u.)
4,5 cm	20 gram	29	0,56	27	0,59
5 cm	25 gram	35	0,46	33	0,49
5,5 cm	30 gram	41	0,39	38	0,42

Tabel 2 De baten van vaker plukken met een zelfrijdende pluklift t.o.v. een standaard oogstmethode (een zevenwekenschema met drie vluchten, middenprijs € 1,30)

	Stuks- gewicht	Kilogram opbrengst	Oogst- prest.	Opbrengst	Var. kosten (incl. arbeid)	Saldo
	Gram	kg/m ² , teelt	kg/uur	€/m ² , jaar	€/m ² , jaar	€/m ²
Standaard	25,0	32,0	32,7	309	295	14
Vaker plukken	27,5	33,6	36,4	325	289	37
Toename	+ 10%	+ 5%	+ 11%	+ 5%	- 2%	+ 25