

GLASTUINBOUW: INTENSIEVER SCHERMEN LOONT!*Marc Ruijs*

Wanneer alle glastuinbouwbedrijven met tomaat, komkommer, paprika en Spatiphyllum hun energieschermen even intensief zouden gebruiken als de koplopers op dit gebied, zou het totale energiegebruik van de sector met 1,3 tot 1,9% kunnen dalen. Dat betekent een vermindering van 42 tot 63 miljoen m³ aardgas per jaar (tabel 1).

Tabel 1 Uitgangspunten en indicatieve energiebesparing (in 10⁶ m³ en in % van energieverbruik sector) indien totaal gewasareaal met scherm een intensievere schermstrategie zou hanteren

Gewas	Uitgangspunten		Indicatieve energiebesparing	
	Areaal (ha) a	Aandeel met scherm (%) b	x 10 ⁶ m ³	% van totaal energieverbruik
Tomaat	1.257	38	10,3-15,5	0,3-0,5
Komkommer	639	95	5,1-7,6	0,2-0,2
Paprika	1.213	100	25,7-38,6	0,8-1,1
Spathiphyllum	55	100	1,2-1,5	0,03-0,05
Totaal:			42,3-63,2	1,3-1,9

a) CBS (2003); b) Tomaat: Knijff et al. (2004). Overige gewassen geschat.

De energiebesparing zou ook gunstig uitwerken voor de tuinders zelf, omdat intensiever schermgebruik maar weinig invloed heeft op de gewasopbrengst. Voor bedrijven die nog niet over een scherminstallatie beschikken, liggen de zaken anders. In veel gevallen is het onzeker of het voordeel van de te verwachten energiebesparing op deze bedrijven volledig opweegt tegen de kosten van de investering. Dat blijkt uit een onderzoek van Wageningen UR (LEI, Agrotechnology & Food Innovations (A&F) en Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO)), in opdracht van het Productschap Tuinbouw en het Ministerie van LNV.

Scherm- en energiegebruik

Ongeveer 75% van de glastuinbouwbedrijven beschikt over een energiescherm. Binnen deze groep is een vergelijking gemaakt tussen bedrijven met een intensief schermgebruik en bedrijven met een extensief schermgebruik. Tuinders die hun scherm nu extensief gebruiken, kunnen energie besparen door het voorbeeld van hun intensief gebruikende collega's te volgen. Afhankelijk van het geteelde gewas kan die besparing oplopen tot 12 % (tabel 2). Zij zullen met het oog daarop een andere afstelling moeten kiezen voor het openen en sluiten van de schermen, afhankelijk van relatieve luchtvochtigheid, buitentemperatuur en lichtstraling. Modelberekeningen geven aan dat de gewasopbrengst hierdoor nauwelijks vermindert. Omdat de schermen vooral 's nachts worden gebruikt, is er immers maar weinig lichtverlies. Ofschoon niet onderzocht mag ook bij andere geschermden gewassen behalve die aangevoerd in tabel 2 een energiebesparing worden verwacht door intensiever te schermen. Dit zal groter zijn naarmate een hogere teelttemperatuur wordt aangehouden. Toepassing van groeilicht beperkt de intensiveringsmogelijkheden en dus ook de besparingsmogelijkheden.

Tabel 2 Aantal schermuren van het extensief en intensief geschermd bedrijf in 2002 en de potentiële energiebesparing op het extensieve bedrijf met de intensievere schermstrategie

Gewas	Intensief geschermd bedrijf		Extensief geschermd bedrijf	
	Aantal schermuren per jaar		Aantal schermuren per jaar	Energiebesparing door intensievere schermstrategie (%)
Tomaat	1690		1040	11
Komkommer	2278		1683	5
Paprika	3211		1546	12
Freesia	593		522	0,4
Spathiphyllum	3656		3638	7

Gedrag bij schermende telers

In de praktijk bestaan er wel weerstanden tegen een intensiever schermgebruik. Nogal wat telers (circa 70%) denken dat ze hun scherm goed tot optimaal benutten, en dat aan een intensiever gebruik grote risico's zijn verbonden. Circa 20% van de telers verwacht het schermgebruik in de toekomst te intensiveren. Opvallend is dat hieronder geen tomatentelers zitten, ook niet bij diegenen die het recent aanschafte. De soms grote verschillen in schermstrategie tussen bedrijven bieden echter aanknopingspunten voor intensivering. Telers lijken zich nog onvoldoende bewust van de extra besparingsmogelijkheden van het scherm. Voorbeeldbedrijven kunnen een belangrijke rol vervullen om collega-tuinders meer inzicht te geven in de feitelijke effecten van een intensiever schermgebruik.

Perspectief energiebesparing voor ongeschermd tomatenbedrijven

Bij tomatenbedrijven kan afhankelijk van de gebruiksintensiteit 10 tot 17% energie worden bespaard door de toepassing van een energiescherm. Ondanks deze besparing blijkt een scherm nog niet direct rendabel, maar komt het wel eerder binnen bereik naarmate bij hogere aardgasrijzen intensiever wordt geschermd.

Meer informatie

Rapport 3.05.01 *Evaluatie van schermgebruik in de praktijk; Een kwantitatieve en kwalitatieve analyse*