

## Press Information

### **Philips LED-verlichting maakt efficiënter telen mogelijk**

*Duurzame innovatie zorgt voor hogere opbrengst en constante kwaliteit in de tuinbouw, ook in het kader van 'cityfarming' op onconventionele locaties*

Als de wereldwijde leider in verlichting, heeft Philips LED-innovaties voor de tuinbouw ontwikkeld die nieuwe en duurzame teeltmethoden mogelijk maken met positieve effecten voor zowel tuinders (besparingen op energie, water en ruimte, efficiëntere groei van gewassen, meerlaagse teelt op non-conventionele locaties) als voor consumenten (beschikbaarheid van allerlei soorten groente en fruit het jaar rond).

Philips' GreenPower LED verlichting biedt kansen voor de tuinbouw, waarbij besparingen op energie, water en ruimte behaald kunnen worden. De mogelijkheid om de lichtniveaus en frequenties specifiek aan te passen aan de gewassen biedt kansen. Telers kunnen de groei van planten hiermee nauwkeurig sturen, ook op onconventionele locaties, zoals bijvoorbeeld midden in een drukbevolkte stad in een kelder van een supermarkt. Hierdoor wordt het bijvoorbeeld mogelijk om het hele jaar verse groente en kruiden te telen op iedere plek ter wereld (cfr. Cityfarming concept).

### **Lichtrecepten voor gewassen**

Planten hebben licht nodig op te groeien. LED biedt de mogelijkheid om de plant exact dat licht te geven dat het nodig heeft. Deze lichtbehoefte is per plantsoort en zelfs per groeifase anders. Over het algemeen kunnen we zeggen dat planten vooral behoefte hebben aan rood en blauw licht. De exacte lichtbehoefte van een bepaalde plant noemen we het lichtrecept. Dit lichtrecept bestaat uit een beschrijving van de lichtkleur (spectrum), de lichtsterkte (intensiteit), de behandeling (het aantal uren per dag en het aantal momenten per jaar dat het licht dient te branden) en de installatie (de locatie waar de lichtbron geïnstalleerd dient te worden ten opzichte van het gewas). Philips heeft verschillende plant fysiologen in dienst die zijn opgeleid door de beste tuinbouw universiteiten ter wereld. Deze plant fysiologen zijn continue bezig met het begeleiden van proeven en commerciële projecten, waarbij de gewassen worden beoordeeld. Dit met het doel om een zo uitgebreid mogelijke recepten database te ontwikkelen. Hierbij wordt ook samengewerkt met diverse onderzoekscentra, universiteiten en telers over de gehele wereld. Deze database wordt gebruikt om telers over de hele wereld te helpen om tot een beter bedrijfsresultaat te komen.

Naast energiebesparing biedt LED namelijk vele voordelen voor de tuinbouw. De juiste lichtbehandeling kan er bijvoorbeeld voor zorgen dat:

- Er meer opbrengst aan tomaten wordt geteeld per m<sup>2</sup>
- Deze opbrengst kan worden gerealiseerd in het voor- en naseizoen. Dus vooral in tijden dat er behoefte is aan een meerproductie
- Er eerder in het seizoen aardbeien van goede kwaliteit geplukt kunnen worden
- De kwaliteit van een jonge slaplant verbeterd wordt
- Deze kwaliteit het hele jaar door constant is, en dus niet afhankelijk is van het seizoen/weer
- Er efficiënter gebruik gemaakt kan worden van de ruimte die beschikbaar is voor het telen van groenten. Dit kan door verschillende teeltlagen boven elkaar te installeren (meerlagen systeem)

- Er minder gewasbeschermingsmiddelen gebruikt hoeven te worden doordat er in een afgesloten ruimte wordt geteeld

Op die manier wordt bijvoorbeeld in het geval van slaproductent Deliscious de opkweekfase van slaplantjes aanzienlijk teruggebracht, maar ook de kwaliteit van de sla is constanter gedurende de verschillende seizoenen.

### Trends

- *Bevolkingsgroei en verstedelijking*: De wereldbevolking is snel aan het stijgen, en er komt een periode van nooit geziene verstedelijking aan. Vandaag woont meer dan 50% wereldbevolking in een stad. Binnen 20 jaar, zal dit aantal gestegen zijn naar 60% en tegen 2050 zal meer dan twee-derde van de wereldbevolking in stedelijke gebieden leven. Dat is 3 miljard meer inwoners voor steden, die gaan wonen in snel veranderende groei-economieën zoals China, India en ook in Afrika.
- *Stijgende energieconsumptie*: Energiezuinige LED verlichting is een oplossing voor de stijgende vraag naar energie en grondstoffen wanneer vandaag steden al zorgen voor 70% van het wereldwijde energiegebruik, een percentage dat alleen maar zal stijgen in de toekomst. De voorspelling is dat de totale wereldwijde energieconsumptie zal groeien met 35% tegen 2035.
- *Strengere milieunormen*: Philips biedt (lokale) overheden oplossingen om strengere energie & klimaat doelen te behalen.

### Cityfarming

Verlichting speelt een belangrijke rol voor zogenaamde 'cityfarming' of 'urban farming' initiatieven in het kader van trends zoals verstedelijking en stijgende energieconsumptie. Philips helpt steden en tuinders met betekenisvolle, kost-effectieve verlichtingsoplossingen voor deze uitdagingen. De sterke verstedelijking biedt ook kansen voor economische en sociale ontwikkelingen. Tegelijkertijd worden steden uitgedaagd om efficiënter gebruik te maken van middelen en ruimte, door minder energie te gaan gebruiken, broeikasgassen emissies te verlagen en veiligheid te verhogen. Philips ziet hierin kansen en wil steden en stadsbewoners helpen om deze uitdagingen de baas te kunnen.

### Citaat Philips:

"Philips' projecten met LED-verlichting in de tuinbouw met telers zijn de eerste echte voorbode van 'cityfarming', een nieuw en duurzaam concept dat steeds meer in dicht bevolkte gebieden en steden wordt ingezet om zelf voedsel te verbouwen op ongebruikelijke locaties, zoals op terrassen en daken. In het licht van de toenemende verstedelijking en de noodzaak om zelf in voedselproductie te voorzien, zorgt deze innovatie voor een optimale benutting van de groeioppervlakte." zegt Udo van Slooten, Director LED Horticulture bij Philips. "Ruimte, water en energie worden steeds schaarser en daarom werken we aan duurzame teeltmethoden zoals meerlagenteelt m.b.v. LED-verlichting."

### Service op maat

Philips biedt klantenservice op maat en biedt tuinbouwbedrijven een totaal servicepakket aan. Dit pakket bestaat naast LED-verlichting uit een op maat gemaakt lichtrecept. Hierbij is het netwerk van Philips van groot belang. Dit netwerk bestaat uit gecertificeerde Philips LED Horti partners die zorgen voor de uiteindelijke installatie, maar ook uit onderzoeksbedrijven en universiteiten. Om tuinbouwbedrijven de mogelijkheid te geven versneld over te stappen op innovatieve oplossingen met LED-verlichting, biedt Philips bovendien ook operationele financiering aan via **Philips Lighting Capital**. Zo kunnen de tuinders de verlichting op termijn terugbetalen uit efficiëntere productie.

Philips biedt deze integrale verlichtingsoplossingen ook aan andere klanten, uit de industrie, retail, horeca, alsook gemeentes en overheidsinstanties. Philips biedt met deze

servicepakketten en financiering zowel de publieke als de private sector de mogelijkheid om versneld te investeren in innovatieve lichtoplossingen.

**Meer informatie bij:**

Sarah Facxin

PR Manager Lighting & Healthcare

Tel.: +32 2 525 80 78 (niet voor publicatie)

E-mail: [sarah.facxin@philips.com](mailto:sarah.facxin@philips.com)

**Over Koninklijke Philips N.V.:**

*Koninklijke Philips N.V. (NYSE: PHG, AEX: PHIA) stelt zich als gediversifieerde onderneming actief op het gebied van "Gezondheid & Welzijn" tot doel het leven van de mensen te verbeteren door zinvolle innovaties op het vlak van gezondheid, lifestyle en verlichting. Philips, met hoofdkantoor in Nederland, behaalde een omzet van 24,8 miljard EUR in 2012 en stelt ongeveer 115.000 personen tewerk met verkoop en diensten in meer dan 100 landen. De onderneming is marktleider op het gebied van cardiale zorg, acute zorg en thuiszorg, energiezuinige verlichtingsoplossingen en nieuwe verlichtingstoepassingen, alsmede op het gebied van scheerapparaten, haartrimmers en mondverzorgingsproducten. Meer informatie over Philips is te vinden op [www.philips.com/newscenter](http://www.philips.com/newscenter).*