

## Press Information

9 mei 2014  
Ref.: 4285

**Philips en Green Sense Farms luiden een nieuw tijdperk in de binnenteelt in, met ‘LED-lichtrecepten’ die de opbrengst en de kwaliteit van gewassen optimaliseren**  
*In binnenkwekerijen worden groenten op een duurzame en lokale manier gekweekt in regio's waar klassieke teelt in volle grond niet mogelijk is; het verlichtingssysteem verbruikt 85 % minder energie dan klassieke systemen*

**Somerset (New Jersey)** - Koninklijke Philips (NYSE: PHG AEX: PHIA), wereldleider in verlichting, is een samenwerkingsverband aangegaan met Green Sense Farms (GSF), een commerciële producent uit de regio van Chicago, om één van de grootste commerciële binnenteeltbedrijven uit te bouwen die gebruikmaakt van LED-teeltverlichting op maat van hun gewassen. Dit vernieuwende model van binnenteelt maakt het mogelijk om 20 tot 25 maal per jaar te oogsten, dankzij ‘lichtrecepten’ die afgestemd zijn op hun producten en 85 % minder energie verbruiken. Dit zal resulteren in hogere opbrengsten uit de gewassen en lagere bedrijfskosten, terwijl aan de consument het hele jaar door lokaal gekweekte, verse groenten kunnen worden aangeboden.

Volgens de Verenigde Naties (VN) zal de wereldbevolking tegen 2050 met 2,5 miljard mensen toenemen en zal 80 % van de wereldbevolking in steden wonen. Tegelijkertijd is nu al 80 % van het beschikbare land voor het kweken van voedingsmiddelen in gebruik. Bovendien hebben extreme weerpatronen over de hele wereld gewassen vernield, wat de voedselprijzen de hoogte heeft ingejaagd; en aangezien de consument zich ook beter bewust is van de manier waarop zijn voedsel wordt geproduceerd, wordt het voor landbouwers steeds moeilijker om de stedelijke groei de pas bij te houden. Al deze factoren samen maken dat er *nieuwe landbouwtechnologieën worden ontwikkeld* om planten zonder zonlicht in binnenomgevingen in de steden of in de dichte nabijheid ervan te kweken.

De lichtgevoeligheid van planten is heel anders dan die van het menselijk oog; bepaalde planten maken efficiënter gebruik van golflengten en reageren anders op verschillende combinaties van golflengtes. Philips is al sinds 1936 actief in land- en tuinbouwverlichting en kent dit fenomeen dus als geen ander. Maar de opkomst van de LED-technologie heeft het mogelijk gemaakt om ‘lichtrecepten’ optimaal af stemmen op de noden van specifieke gewassen. Door samen te werken met onderzoeksinstellingen, universiteiten en partners zoals Hort Americas, die instond voor de ondersteuning van het GSF-project, is Philips in staat om tegemoet te komen aan de specifieke eigen noden van een teler. En ook al omdat LED's aan een lagere temperatuur werken, kunnen ze dicht bij de planten worden geplaatst en optimaal worden gepositioneerd, wat een volledig uniforme verlichting van de plant garandeert.

*“De behoeften aan licht verschillen van planttype tot planttype; door samen te werken met toekomstgerichte telers als GSF, is Philips een database van ‘lichtrecepten’ aan het ontwikkelen voor diverse plantvariëteiten”, aldus Udo van Slooten, Directeur land- en tuinbouwverlichting bij Philips. “GSF maakt gebruik van een verticale watercultuurtechnologie in combinatie met LED-teeltlampen van Philips, wat het in staat stelt om dingen te doen die geen andere teler kan doen: een constante hoeveelheid producten van topkwaliteit bieden, het hele jaar door. Als*

*leider in verlichting is het voor ons belangrijk om verlichting op een nieuwe en innovatieve manier aan te wenden, die de gemeenschappen waarin we leven, werken en spelen beter van dienst zijn.”*

GSF heeft miljoenen dollars geïnvesteerd in de renovatie en uitrusting van een binnenkwekerij van ruim 30.000 m<sup>3</sup>, bestaande uit 14 kweektorens van bijna 8 meter hoog in twee kweekruimtes met klimaatregeling. Deze zijn uitgerust met energie-efficiënte LED-oplossingen van Philips die op maat van de specifieke gewassen werden ontwikkeld. Dankzij deze methode zijn gevaarlijke pesticiden, kunstmeststoffen of bewaarmiddelen niet langer nodig, wat resulteert in producten die biologisch zijn geteeld en vrijwel vrij zijn van chemicaliën.

*“Via onze gezamenlijke R&D-inspanningen met Philips, blijven we werken aan de innovatie en perfectionering van LED-verlichting voor binnenkwekerijen, die de fotosynthese van de plant kan maximaliseren en tegelijk het energieverbruik tot een minimum beperkt om zo tot heerlijke en voedzame groenten te komen die op een duurzame manier werden gekweekt”, aldus Robert Colangelo, landbouwer, stichter en voorzitter van Green Sense Farms. “Door een verticale teelt van onze gewassen kunnen we meer planten per vierkante meter zetten dan bij gewone landbouw in volle grond, wat meer oogsten per jaar oplevert. We brengen heel weinig afval, geen waterverdamping en minimale broeikasgassen voort, omdat het voedsel wordt gekweekt daar waar het wordt verbruikt.”*

GSF streeft ernaar binnenkwekerijen te bouwen in instellingen, zoals op universiteitscampussen, ziekenhuiscentra en militaire bases, met de bedoeling grote bevolkingsgroepen te dienen die zo kleinere afstanden moeten afleggen om aan voedsel te komen en kunnen rekenen op versere eetwaren.

# # #

**Voor meer informatie, contacteer:**

Sabrina Heymans

External Communications Manager Lighting/Healthcare

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

E-mail: [sabrina.heyman@philips.com](mailto:sabrina.heyman@philips.com)

**Over Green Sense Farms**

*Green Sense Farms. LLC, met basis in Portage (Indiana), is een privéonderneming die er een duurzame aanpak van de landbouw op nahoudt. Het biedt consumenten biologisch gekweekte producten zonder pesticiden, herbiciden nog GGO's, wat goed is voor de mens en voor de planeet. De natuurlijke hulpmiddelen vrijwaren is ook financieel goed voor onze onderneming. Alles wat maar kan worden gerecycleerd wordt ook effectief gerecycleerd, inclusief water en voedingsstoffen. De producten worden 365 dagen per jaar geoogst om ze binnen de 24 uur 'van het veld op het bord' te brengen.*

**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 23,3 miljard EUR in 2013 en stelt ongeveer 112.000 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).*