Colasse



KLANTENCASE

Horticultuur · Vegeled

Onderzoek in plantenbiologie

Colasse biedt een innovatieve ledoplossing voor tuinbouwkundig onderzoek

Met een led die natuurlijk zonlicht nabootst, voor de fytotronen van het BIAM in het CEA Cadarache.

Sunlike	1	UMR 7265
led met een spectrum dat zeer dicht bij natuurlijk zonlicht ligt	enkel type led, zonder verschillende leds te moeten combineren	gemengde onderzoekseenheid CEA-CNRS-AMU (BIAM)

De context

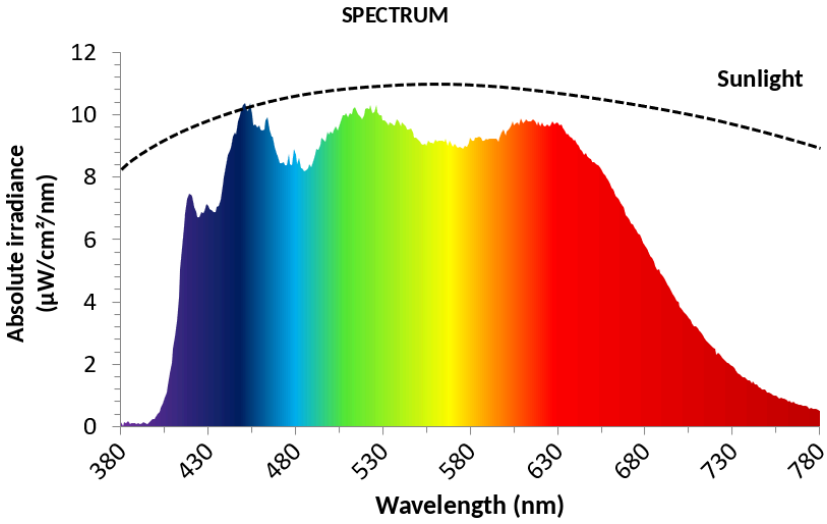
Hogere planten en, meer algemeen, fotosynthetische organismen hebben licht nodig om te leven. Wanneer ze blootgesteld worden aan kunstlicht, waarvan de intensiteit en het spectrum verschillen van die van de zon, zetten planten aanpassingsprocessen in gang.

Die aanpassingsstrategieën worden bestudeerd in laboratoria voor landbouwkundig onderzoek en plantenbiologie, onder meer in het **CEA Cadarache**, binnen het **Institut de Biosciences et Biotechnologies d'Aix-Marseille (BIAM)**. Een kernvraag: hoe kan natuurlijk licht in deze gecontroleerde omgevingen worden nagebootst?

De voorgestelde innovatie

Colasse, dat sinds 2008 ledarmaturen voor de tuinbouw ontwikkelt, integreerde een nieuwe technologie: de **"Sunlike"-led**, geproduceerd in Korea, waarvan het spectrum sterk lijkt op dat van zonlicht. De led werd getest tijdens een eerdere samenwerking tussen de teams van **Seoul Semiconductor** en het BIAM.

Dankzij deze innovatie kan Colasse een gamma tuinbouwverlichting samenstellen voor de onderzoekswereld, waar het essentieel is om de natuurlijke lichtomstandigheden zo dicht mogelijk te benaderen. Het grootste voordeel: **het is niet langer nodig om verschillende leds te combineren** om het spectrum van natuurlijk licht na te bootsen.





Spectrum van de Sunlike-led vergeleken met zonlicht

Het project bij het BIAM

Na de testfase bestelde het BIAM bij Colasse **Sunlike-ledplafondarmaturen** voor zijn nieuwe **fytotronen**, ontworpen door het bedrijf **Froids et Mesures** (Beaucouzé, Frankrijk).

Andere projecten

Colasse werkt ook samen met **Aix-Marseille Université** aan projecten met Sunlike-verlichting.

Het product blijft evolueren: met zijn internationale partners ontwikkelt Colasse een betere oppervlaktebehandeling voor het glas van de schijnwerper, om reflectie en dus lichtverlies te beperken.

Het BIAM

- Institut de Biosciences et Biotechnologies d'Aix-Marseille.
- Gemengde onderzoekseenheid CEA-CNRS-Aix-Marseille Université (UMR 7265).
- Onder meer gevestigd op de site van het CEA Cadarache.

