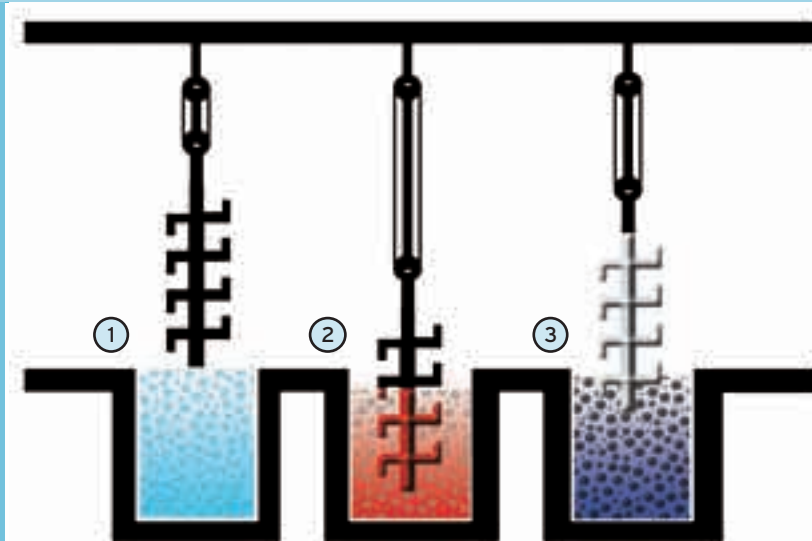


Jaarlijkse controle is essentieel, ook al lijkt het niet nodig

Belichtingsinstallaties vergen net als iedere andere installatie service en onderhoud. Na een eventuele renovatie van de installatie is het groeilicht weer optimaal en voldoet deze tevens aan de veiligheidsvoorschriften.



De drie stappen van het heranodiseren: het schoonmaken (1), het chemisch reinigen (2) en het aanbrengen van een beschermlaagje (3)

TEKST: HARRY STIJGER

BEELD: GAVITA

Wanneer een teler na aankoop van een nieuwe belichtingsinstallatie wil weten of deze volgens de offerte is aangelegd, kan hij een opleveringsmeting laten uitvoeren. Door enkele partijen, waaronder fabrikanten van lichtapparatuur, is hiervoor een meetprotocol 'lichtmeting in de tuinbouw' opgesteld. Hierin staan afspraken over de manier van meten en welke meetgegevens moeten worden vastgelegd. Wat betreft het lichtniveau voldoen de installaties de laatste jaren aan de gestelde eisen. Ondanks dat komt Raymax uit Monster, gespecialiseerd in onderhoud en renovatie, problemen tegen in de stroomvoorziening, zoals afwijkende spanning, en schaduw veroorzakende factoren als ventilatoren en regenleiding.

Installatie op peil houden

"Na verloop van tijd moet een teler zich afvragen of de installatie nog voldoet aan de lichttechnische eisen. Het rendement van een lamp loopt na een aantal branduren terug, wat uiteraard invloed heeft op de output van het licht. Naast lichtverlies is er een toename in energiegebruik, dat onnodige kosten met zich meebrengt," zegt Henk 't Hart van Raymax. Lampen moeten regelmatig vervangen worden. 't Hart adviseert telers daarom om na 7.000 branduren een controlemeting van de lampen te laten uitvoeren. Dit

mede vanwege de garantietermijn op de lampen van drie jaar of 10.000 branduren. Rendementsverlies bij reflectoren hangt af van het aantal keer dat er berekend wordt (kalkaanslag), de hoeveelheid bespuitingen (extra aanslag), het wel of niet zwavelen en extreme transportbewegingen met dieselmotoren (heftrucks, uitzetmachines). "Laat reflectoren minimaal één keer per jaar reinigen. Ook als het vuil onzichtbaar is, is het toch verstandig om actie te ondernemen. Want als er vuil op de reflector geconstateerd wordt, is de lichtopbrengst al sterk teruggelopen", weet 't Hart.

In verband met veiligheid is het nodig de condensatoren na 20.000 branduren te testen. "Belangrijk bij eventuele vervanging is dat dit gebeurt met componenten die voldoen aan de veiligheidsvoorschriften, want er bevindt zich veel kaf tussen het koren", waarschuwt 't Hart.

Reinigen of heranodiseren

Raymax heeft een reinigingssysteem, waarbij de reflector in een badje met een licht agressief schoonmaakmiddel wordt gedompeld en daarna met een bokkenpoot wordt uitgestorven. De reflector kan direct na het naspoelen met demiwater weer opgehangen worden.

Bij een meting van de reflector op locatie kan blijken dat het economisch verant-

woord is om de afgenomen lichtopbrengst ten opzichte van een nieuwe reflector door heranodiseren weer te verbeteren. Bij dit elektrolytisch proces wordt een laagje aluminium afgebeitst en een nieuw reflectieprofiel aangebracht. Het bedrijf heeft hiervoor een ruilsysteem met reflectoren opgezet. Voordeel hiervan is dat één gang door het gewas voldoende is en er geen belichtingsdag wegvalt. Indien telers de eigen reflectoren terug willen, duurt dat ruim twee weken.

Het heranodiseren kost bij een belichtingsniveau van 7.000 lux, waarbij er 1 armatuur per 10 m² hangt, 0,75 euro per m².

Jaarlijkse meting

Laat ook de elektriciteitsvoorziening regelmatig controleren op rendement en veiligheid. Een te lage spanning geeft te weinig licht; een te hoge spanning geeft meer licht, maar ook snellere slijtage van de lamp. De installatie moet dus aangesloten zijn op het juiste voltage.

Verder is 't Hart voorstander van een jaarlijkse meting van lampen, reflectoren en elektriciteitsvoorziening op het paneel. "Hierdoor krijg je een indicatie van het eventuele rendementsverlies van alle essentiële onderdelen in de installatie, waaronder de condensatoren. Bij een toename van het opgenomen vermogen door de lamp is rendementsverlies van de condensatoren onontkoombaar."