

Innovatief lichtsysteem brengt daglicht in biologische pluimveestal

Heusden-Zolder, 3 oktober 2013

Ter gelegenheid van Wereldierendag, op vrijdag 4 oktober, zet BioForum letterlijk en figuurlijk het dierenwelzijn bij de biokippen in het daglicht. Het biologische legbedrijf Bolderhof in de provincie Limburg heeft als eerste legkippenhouder in België een innovatief lichtsysteem laten installeren dat heel het jaar door zorgt voor ruim daglicht in de kippenstal. Dit systeem werkt met zonnepanelen op het dak die het zonlicht tot in de stal transporteren. Bij te weinig zonlicht wordt de stal extra verlicht met zwavelplasmalampen. Een erg hoogwaardig licht dat nagenoeg gelijk is aan daglicht, en waar het welzijn en de gezondheid van de kippen wel bij vaart.

Het onafhankelijke **studiebureau We Think** won met dit project de innovatie-awards voor land- en tuinbouw in de provincie Limburg. Het Gentse bedrijf **EcoNation** ontwikkelde de zogenaamde intelligente lichtkoepels of 'LightCatchers'. We Think werkt sinds 2010 samen met **Renatechnik**, ontwikkelaar van een betaalbare en duurzame zwavelplasmalamp. De uitvoering van het innovatieve systeem bij Bolderhof gebeurde in samenwerking met **het Zoölogisch technisch centrum Leuven**.

Het biologische legbedrijf Bolderhof omvat naast een eigen productie ook een pakstation dat enkel biologische eieren verpakt van andere legbedrijven. Naast Biofresh, hun eerste klant en groothandel in bioproducten, werkt Bolderhof exclusief samen met supermarktketen Delhaize. De bio-eieren voor Delhaize zijn afkomstig van een 12-tal Belgische biologische legbedrijven en moeten ook voldoen aan het Delhaize-lastenboek. Biologische eieren maken bij Delhaize 15 à 20% uit van het totale volume verkoop.

Te raadplegen informatiefiches op de volgende bladzijden:

1. Sectoroverschrijdende samenwerking rond innovatie
2. Bio legt eigen normen vast voor veehouderij
3. Invloed van daglicht op dierenwelzijn
4. Kansen voor biologische bedrijven

FICHE SECTOROVERSCHRIJDENDE SAMENWERKING ROND INNOVATIE

2/



1. BOLDERHOF

Naam: Griet Maes

Functie: Zaakvoerster en bio legkippenhoudster

Organisatie/Instelling/ bedrijf:

Biologisch legbedrijf en eierdistributiecentrum dat reeds eind jaren '80 omschakelde naar biologische productie.

Email: bolderhof@scarlet.be

Website(s): <http://www.bolderhof.be>

2. WE THINK/ VDGE Alu Lighting

Naam: Frank Vandijck en Marc Thewis

Functie: Zaakvoerder en Lichtadviseur

Organisatie/Instelling/ bedrijf: *Het onafhankelijke studiebureau voor verlichting WeThink – werkt voor ontwikkeling en productie samen met groothandel VDGE Alu Lighting.*

Email: frank.vandijck@wethink.be

Website(s): www.wethink.be en www.vdge.be





3. RENATECHNIK

Naam: Aad Baars

Functie: Bioloog, adviseur Bolderhof i.v.m voeding

Organisatie/Instelling/ bedrijf: ontwikkelaar van een betaalbare en duurzame zwavelpasmalamp

Email: info@renatechnik.nl

Website(s): www.renatechnik.nl



4. ECONATION

Naam: Olivier Depla

Functie: Sales Manager

Organisatie/Instelling/ bedrijf:

Dit Gents bedrijf pioniert in ecologische daglichtoplossingen. Zij ontwierpen de innovatieve LightCatcher, een compacte, intelligente lichtkoepel die het daglicht versterkt en verspreidt.

Email: olivier.depla@econation.be

Website(s): www.econation.be



5. AVIBEL

Naam: Daniel Vankesteren

Functie: Algemeen directeur

Organisatie/Instelling/ bedrijf:

Opfokorganisatie Avibel contracteert biologische opfokbedrijven, deze kweken de legkippen op die Avibel doorverkoopt aan de legpluimveehouders. Legpluimveehouders bestellen er hun jonge hennen. Avibel startte een proefproject in een biologische opfokstal.

Email: danielvankesteren@skynet.be

Website(s): geen

FICHE BIO LEGT EIGEN NORMEN VAST VOOR VEEHOUDERIJ

4/

‘Een diervriendelijke omgeving, binnen en buiten, staat centraal in de biologische productiemethode. Onder biologische legkippenhouders is het al jaar en dag gebruikelijk, en ook wettelijk verplicht, om kippen wanneer het enigszins kan buiten te laten. Echter, wanneer de omstandigheden voor buitenloop ongunstig zijn moeten de dieren ook in optimale omstandigheden op stal kunnen blijven.

‘Het zoeken naar de juiste stalverlichting is belangrijk voor het welzijn van mijn dieren’, vertelt de biologische legkippenhoudster Griet Maes.

In de biologische regelgeving staat dan ook dat er voor pluimvee ruimschoots daglicht in het gebouw moet kunnen komen. Het daglicht mag met kunstlicht worden aangevuld tot een maximum van 16 uur licht per dag, met een ononderbroken nachtelijke rustperiode zonder kunstlicht van minstens acht uur.

Uiteraard is verlichting niet de enige bepalende factor voor het dierenwelzijn. De huisvesting moet voorzien in de behoefte van de dieren aan ventilatie, licht, ruimte en comfort. Elk dier moet over ruime bewegingsvrijheid beschikken om zijn natuurlijke sociale gedrag te ontwikkelen. Volgens de biologische wetgeving moeten de huisvestingsvoorschriften een hoog niveau van dierenwelzijn, een prioriteit in de biologische veehouderij, garanderen. Daarom gaat de biologische wetgeving verder dan de communautaire normen rond dierenwelzijn die voor de landbouw in het algemeen gelden (EU, 2008).

De wetgever legt voor de biologische veehouderij extra normen vast voor de gezondheid van de dieren (ziektepreventie & vermijden van antibiotica), voor het voer (biologische boerderijdieren krijgen biologisch voer), voor weidegang en openluchtruimte, voor rassenkeuze en eventuele ingrepen. Niet kwantiteit en productieverhoging staan voorop; wel kwaliteit en dierenwelzijn.

Meer weten? Raadpleeg dan zeker onze online publicatie ‘Bio en de Wet’ over dierlijke productie.
<http://www.bioforumvlaanderen.be/biosector/bioendewet/publicatieraadplegen>

FICHE INVLOED VAN DAGLICHT OP DIERENWELZIJN

5/

Dat licht invloed heeft op dieren is in de pluimveehouderij al jarenlang bekend. Zo kan licht de ei-productie en ook het gedrag van de kippen beïnvloeden. Uit onderzoek van Marco Ruis, WUR *, naar het effect van kunstlicht op het gedrag van kippen, bleek dat voor verbetering van dierenwelzijn, aanpassing van het (kunst)licht van invloed is, maar enkel werkt in een omgeving met mogelijkheid tot natuurlijk gedrag en voldoende prikkels, zoals strooisels of graankorrels op de grond. 'In een kale omgeving gaat betere verlichting de verveling niet tegen en gaan ze alsnog naar elkaar pikken. Er is echter nog meer onderzoek nodig' aldus Ruis. De biologische pluimveehouderij brengt deze kennis al grotendeels in de praktijk: voldoende daglicht via de beschikking van uitloop, mogelijkheid tot scharrelgedrag, voldoende ruimte om nestdrang op een diervriendelijke manier ten uitvoer te brengen. Op Bolderhof zette de bedrijfsleidster, Griet Maes, nog een stapje verder.

Kippen hebben **zonlicht nodig voor de aanmaak van vitamine D, van rode en witte bloed-lichaampjes, van hormonen en voor hun algemene weerstand**. Bovendien blijkt daglicht ook een positief effect te hebben op het natuurlijk gedrag. Het scharrelen is daar, op voorwaarde dat er ook strooisel voorhanden is, een goede indicator van.

Kippen kunnen meer kleuren onderscheiden dan mensen, en ze kunnen, in tegenstelling tot mensen ook uv-A licht zien. Dit uv-A licht, aanwezig in daglicht, heeft een grote invloed op het natuurlijk gedrag van kippen. Met uv-A licht zien ze meer details in de omgeving en herkennen ze soortgenoten beter. Verlichting in pluimveestallen, vaak witte TL-verlichting, heeft als nadeel dat het nauwelijks of geen uv-A licht bevat.

Daglicht- of volspectrumlampen, zoals het zwavelpasmalicht dat bij te weinig zonlicht wordt ingezet in de innovatieve daglichtstal, kunnen zelf UV-licht uitstralen. Omdat kippen houden van afwisseling in lichtintensiteit werd bij Bolderhof gekozen voor een lichtniveau rond de 300 lux aan de zijgevels en tot 5000 lux vlakbij de lampen. Dit sluit meer aan bij de lichtsterkte buiten. Kunstlicht heeft bovendien ook als risico dat het als flikkering wordt waargenomen bij frequenties lager dan 100 Hz.

Daglicht in een stal geeft al vrij snel een hogere lichtsterkte dan met alleen kunstlicht. De vraag is welke lichtsterkte en welk spectrum optimaal is voor goede eierleg, eikwaliteit, het kunnen uitoefenen van het natuurlijk gedrag en het tegen gaan van ongewenste gedragingen zoals verenpikkerij? Het onderzoek staat nog in de kinderschoenen. Dat ondernemers zelf het voortouw nemen en hiermee aan de slag gaan is een must en definieert ook innovatie!



- Leghennen blijken een grote voorkeur te hebben om bij een hoge lichtsterkte te eten en er ^{6/} twee tot drie keer zo hard voor het eten te willen werken dan bij lagere lichtsterkten.
- Bij een hoge lichtsterkte zijn de dieren actiever, zijn meer met het strooisel bezig, minder angstig en reageren minder sterk op vreemde voorwerpen.
- Zonnebaden komt alleen bij hoge lichtsterkten voor.
- Ook zijn er indicaties dat kippen die worden gehouden onder een volledig lichtspectrum minder last van stress hebben. Minder chronische stress vermindert dan weer het risico op het optreden van gezondheidsproblemen.

* Meer weten? Raadpleeg de volgende publicaties van Wageningen UR:

Daglichtmanagement bij (opfok)leghennen' van Wageningen - Augustus 2010

<https://www.wageningenur.nl/en/Publication-details.htm?publicationId=publication-way-333936353138>

Het effect van geoptimaliseerd kunstlicht op verenpikken en productie van leghennen - April 2010

<http://edepot.wur.nl/137033>



FICHE KANSEN VOOR BIOLOGISCHE BEDRIJVEN

7/

Een verbetering van het dierenwelzijn en de productie via dit innovatieve systeem is niet enkel interessant voor (biologische) pluimveehouders. Ook andere veehouders en zelfs tuinbouwers kunnen hun voordeel halen uit deze innovatie. De zwavelplasma-armaturen die worden ingeschakeld bij te weinig licht worden door Renatechnik geoptimaliseerd voor elke diersoort.

Ook voor biologische kasteelt kan het zwavelplasmalicht een oplossing bieden wanneer een tekort aan daglicht dreigt.

Voor al jouw vragen, inhoudelijk of voor een interview, gelieve mij te contacteren.

Sabrina Proserpio
Medewerker Advertising & Perswerking
BioForum Vlaanderen
E sabrina.proserpio@bioforumvl.be
T 03 286 92 70

BioForum Vlaanderen vzw is de sectororganisatie voor biologische landbouw en voeding. Wij vertegenwoordigen in Vlaanderen ongeveer 1000 biologische ondernemers: landbouwers, verwerkers, verkooppunten en foodservices. BioForum doet aan belangenverdediging en dienstverlening voor de biologische ondernemers, werkt aan de groei van de sector en communiceert naar het grote publiek over bio.

5 redenen om bio te kiezen - lees er meer over via www.biomijnnatuur.be/starten/5redenen

