



NIEUWE STALLEN VOOR 'DE KIP VAN MORGEN'

Onlangs trokken de leerlingen van het vijfde en zesde TSO Landbouw optie Dier van het VABI Roeselare naar Deinze, het hart van de Vlaamse vleeskuikensector. Ze bezochten er een bouwwerf waar vier nieuwe vleeskuikenstallen verrijzen op het bedrijf van Jan Lisabeth. – Naar: VABI Roeselare

Pluimveehouder Jan Lisabeth uit Gottem (deelgemeente van Deinze) trad zo'n 20 jaar geleden in de voetsporen van zijn vader. Hij breidde het bedrijf al snel uit door de bouw van enkele nieuwe stallen. Het bedrijf heeft alle schakels in de productie van kippenvlees in handen: van vermeerdering en opfok tot broeierij, van veevoederfirma tot vleeskippen. In 1999 richtten ze bovendien groothandel Delikip op. Zodra de vier nieuwe stallen in gebruik zijn, zal het bedrijf in totaal 480.000 vleeskippen tellen. De vier stallen (elk 20 op 80 meter) worden gebouwd op een nieuwe locatie in Wontergem, een andere deelgemeente van Deinze. "Hierdoor verkleint de kans dat er ziektes worden overgebracht tussen de reeds bestaande stallen", vertelt Jan Lisabeth. "Daarnaast kunnen de stallen zo volledig naar mijn wensen en inzichten worden gebouwd."

Bio of niet?

De vraag naar biologische voedselproducten blijft in onze contreien verder toenemen. "De biologische manier van kweken toont grote contrasten met de

traditionele vleeskippensector", aldus Carlos Verstraete, commercieel vertegenwoordiger bij stallenbouwer VL-Trac uit Vlamertinge. "Biologische vleeskippen zijn op zich wel aantrekkelijk voor de consument, maar voor de pluimveehouders is het een grote uitdaging. Wellicht zal deze markt eerder beperkt blijven, omdat biokippen duurder zijn dan traditionele kippen.

.....
Met 480.000 kippen is Lisabeth een van de grootste Vlaamse pluimveebedrijven.

Jan Lisabeth koos er bewust voor om niet biologisch en ook niet traditioneel te kweken. Hij gaat voor de tussenoplossing. Om aan de eisen te voldoen, is stallenbouw zeer belangrijk. De kippen moeten namelijk over een grotere oppervlakte beschikken (15 in plaats van 20 kippen/m²). Daar-

naast is ook natuurlijke lichtinval een vereiste. Carlos Verstraete: "De minimale oppervlakte van het lichtdoordlatend materiaal moet gelijk zijn aan 3% van het totale grondoppervlak. Dit betekent dat er bij deze stallen 48 m² natuurlijke lichtinval aanwezig moet zijn. Om hieraan te voldoen, zijn er momenteel drie systemen. Het eerste systeem is het plaatsen van ramen in de zijgevel van het gebouw. Een tweede mogelijkheid is het plaatsen van een 1 meter brede glazen koepel in de nok van de stal. Die is echter moeilijk te reinigen. Een ander nadeel aan beide systemen is dat het licht niet mooi over de volledige stal verdeeld wordt. Hierdoor zullen de kippen zich groeperen, wat je uiteraard niet wil". Jan knikt. "Daarom koos ik ervoor om lichtdoordlatende platen in het dak te plaatsen. Hierdoor wordt het licht steeds goed verdeeld." Op het dak vervangt men de vezelcement golfplaat door een doorzichtige polycarbonaat golfplaat. Daaronder komt een isolerende venster met lamellen, die worden bestuurd door de klimaatcomputer in functie van het aantal gevraagde lux in de stal.

Technisch lokaal

Elke stal heeft een technisch lokaal met ontsmettingsbak, laarzen en stakkedij, watertoevoer en klimaatcomputer. De computer bevat standaardcurves waarmee ventilatie, verwarming, lichtsterkte, voeder en watervoorziening worden gestuurd. Carlos Verstraete: "Een goede pluimveehouder werkt niet alleen met deze standaardcurves, maar gebruikt zijn gezond boerenverstand. Hij past de curves steeds aan om zo het meest optimale klimaat in de stallen na te streven. Het is heel belangrijk dat hij hiervoor meerdere malen per dag het gedrag van de kuikens bestudeert." In de stal die het dichtst bij het bedrijf staat, is het technisch lokaal groter dan in de andere stallen. Hier komen namelijk alle voorzieningen voor elektriciteit, internet en water toe. Daarnaast kan men hier ook enkele eenvoudige grondstoffen zoals mineralen, vitaminen en geneesmiddelen opslaan. Ook bevindt de douche, die verplicht is voor het lastenboek Belplume, zich in deze ruimte.

Ventilatie

Er zal worden gewerkt met combiventilatie. Concreet betekent dit dat er zowel ventilatoren in de nok als op het einde van de stal komen. Het is dus een combinatie van nok- en lengteventilatie. "Bij de opstart zullen we vooral de nokventilatie gebruiken", vertelt Jan Lisabeth. Hierdoor wordt er weinig warmte van de heaters weg geventileerd, zodat de starttemperatuur van 36 °C goed behouden blijft. Hoe verder in de ronde, hoe lager de gewenste temperatuur wordt. Op het einde bedraagt die nog 22 °C. Dan zullen we de lengteventilatie meer gebruiken, omdat die de afkoeling bevordert. De nokventilatie zorgt dan voor ongeveer 33% van de totale ventilatie, de lengteventilatie doet de rest". De verse lucht wordt aangezogen door ventielen aan de zijkanten van de stal. Deze luikjes zijn in de zijmuur gegoten en opgedeeld in acht groepen, vier aan elke kant van de stal. De computer bepaalt in welke mate de kleppen open moeten staan. Daarnaast kan elk luik afzonderlijk worden bijgesteld. Net boven het luikje is er een extra geleidingsplaat gemonteerd, zodat de lucht beter verdeeld wordt over de volledige stal en niet kan neerslaan. Daarmee wordt tocht vermeden. Elk luikje bevat een rooster om ongedierte buiten te houden. Aan de buitenkant zorgt een metalen plaat ervoor dat er geen direct zonlicht en windinslag

binnenkomt. Ook de grote ventilatoren aan de achterzijde beschikken over lamellen. Als de ventilatoren gebruikt worden, zullen deze lamellen openwaaien. Hierdoor kan er opnieuw geen lucht in de stal komen als dit niet gewenst is, dus als de ventilator niet draait.

Afkoeling op warme dagen

Boven elk inlaatventiel kan water heel fijn worden verneveld. Op warme dagen is hierdoor een temperatuurdaling met 5 °C mogelijk. Het water wordt als zeer fijne nevel in de stal gebracht en vermengt zich met de aangezogen buitenlucht, waardoor het nooit de kans krijgt om op de grond te vallen. Het is namelijk al verdampt voor het de grond kan raken. Hierdoor creëer je een soort mist in de stal. Als men een warme dag of periode aankondigt, laat je best enkele dagen vooraf al de vernevelingsinstallatie even werken. De kippen schrikken namelijk van het in werking stellen ervan en ze moeten eraan wennen. Het vernevelings-

systeem wordt ook bediend door de klimaatcomputer. Die kan de installatie uitschakelen als er te weinig zuurstof in de stal zou zijn door een te hoge luchtvochtigheidsgraad. Een goede ventilatie is ook belangrijk voor het strooisel. Dat moet droog blijven, zodat borst- en pootaandoeningen vermeden worden. Natte plekken zijn nadelig voor de slachtkwaliteit, want ze kunnen beschadigingen en ontstekingen op de kippenborst veroorzaken. 70% van de kip is bestemd als filet. Als strooisel zullen pluimveehouders daarom opteren voor vlaslemen, gehakseld stro of witte houtkrullen. Gekleurde houtkrullen koop je beter niet, want ze bevatten verf die giftig is voor de kip. Voor het reinigen kan het vernevelingssysteem worden gebruikt als inweekinstallatie.

Isolatie

Om op verwarmingskosten te besparen bij de opstart en de hitte buiten de stal te houden in de zomer moet de stal goed



1 Pluimveehouder Jan Lisabeth voor de ingang van een van de stallen. 2 Net boven het inlaatventiel is er een extra geleidingsplaat gemonteerd. Bemerkt bovenaan ook de vernevelingsinstallatie om op warme dagen te koelen.

geïsoleerd zijn. Carlos Verstraete: “De stal is geïsoleerd met polyurethaan. In de muur is die 6 cm dik, in het dak 8 cm. Om de overgang van muur naar dak zo goed mogelijk te isoleren, ontwikkelden we een speciaal geperforeerde plaat uit inox. De dakisolatie schuift in de geperforeerde plaat, die met isolatieschuim wordt afgedicht. De dakisolatie wordt met stoeltjesprofielen aan elkaar vastgehouden. Daarnaast werden er ook anticondensedoppen op de inox vijzen geplaatst. Beide zorgen ervoor dat er geen condensdruppels op het strooisel vallen. Ook in de topgevel zit een isolatiestrook, zodat we naadloos het dak tegen de muur kunnen isoleren”.

Jeroen Vanloot van VL-Trac: “Isolatie is de geliefkoosde schuilplaats voor ongedierte. Daarom plaatsten we afstandsblokjes tussen de isolatie en de houten gordingen. De geperforeerde plaat aan de zijkant zorgt voor de luchtinlaat boven de isolatie. In het dak zitten geventileerde nokken. Door de ventilatieplaat en dit type nokken krijg je een luchtverplaatsing boven de isolatie. Dit zorgt voor tocht, zodat daar geen ongedierte zal verblijven. Hierdoor vermijden we ook koudebruggen en condens.”

Licht

De stal beschikt dus deels over natuurlijke lichtinlaat. Daarnaast werd er gekozen voor ledverlichting wegens energiebesparing, een langere levensduur van de lampen en het feit dat je diverse kleurpatronen kunt gebruiken. Warme kleuren zorgen voor rust in de stal, zodat de groei van de kippen optimaal blijft. Bij het laden van de kippen wordt blauw licht gebruikt. Voor de kippen lijkt het dan donker, waardoor ze rustig blijven en men ze snel en gemakkelijk kan laden.



Aan de buitenkant zorgt een metalen plaat ervoor dat er geen direct zonlicht en windinslag kan binnenkomen.

Ruwbouw

Half november startte VL-Trac met de eerste grondwerkzaamheden, eind maart moeten de vier stallen volledig afgewerkt zijn. Tussen de stallen werd er voldoende ruimte gelaten om voorraadsilo's te plaatsen. Elke stal zal vier voedersilo's hebben, waarin starters-, overgangs-, mestmeel (met coccidiostaticum) en afmestmeel (zonder coccidiostaticum) worden bewaard. Verder werd er ook een aparte silo voor het bijmengen van tarwe voorzien. De zijmuren in de stallen zijn 2,85 meter hoog vanaf de onderkant van de isolatie. Hierdoor heb je steeds voldoende ruimte om de stal uit te mesten zonder dat je tegen de drinkleidingen dreigt te haperen en heb je een groter volume in de stal. De muur zelf is 20 cm dik, voorzien van 6 cm isolatie (PUR). De

buitenzijden zijn afgewerkt met silexpanelen. De voorgevel aan de straatkant wordt afgewerkt met een gemetselde muur. Om de stallen gemakkelijk te kunnen reinigen, werd de vloer met een zijdelingse helling van 0,5% gegoten, waardoor de ene zijkant 10 cm lager ligt dan de andere. Het reinigingswater wordt opgevangen in een gemeenschappelijke kelder, zodat er slechts één aanzuigpunt nodig is. ■

Aan dit artikel werkten mee: Aaron Claerhout, Jordi Dendauw, Silke Heindersen, Leonard Hooijmans, Michiel Loontjens, Maxim Syx, Arno Vanhaecke & Eline Verhaeghe, leerlingen zesde jaar Technisch landbouw Vrij Agro- en Biotechnisch Instituut (VABI) Roeselare.