

Połączenie wylęgu w gospodarstwie i szczepień in ovo

Zarówno szczepienia in ovo, jak i wylęg w gospodarstwie cieszą się dużym zainteresowaniem. Te innowacyjne techniki są coraz częściej stosowane w sektorze brojlerów. Odwiedziliśmy młodego hodowcę brojlerów w Belgii, który od półtora roku stosuje obie metody w swoim gospodarstwie, i przeprowadziliśmy z nim wywiad na temat jego motywacji i doświadczeń.

LUC MAERTENS

Jelle Moonen (27 lat) od najmłodszych lat zamierzał rozwijać działalność związaną z hodowlą brojlerów w gospodarstwie swoich rodziców w Deurne-Diest (Belgia). Jednak ze względu na położenie gospodarstwa w pobliżu rezerwatów przyrody nie zezwolono na jego rozbudowę. Około 1,5 km dalej udało im się nabyć istniejącą, ale przestarzałą fermę brojlerów wraz z niezbędnymi pozwoleniami. Jako młody i dynamiczny przedsiębiorca, Moonen postanowił zburzyć stare budynki i zastąpić je dwoma nowymi, nowoczesnymi budynkami o wymiarach około 100 na 24 metry, o łącznej pojemności około 80 000 kurcząt. W 2022 roku wprowadzono pierwsze stado brojlerów Ross 308, jednodniowych piskląt z wylęgarni, zgodnie z tradycją. Ponieważ jednak partner Moonena pracuje poza gospodarstwem i prowadzi również działalność rolniczą, szukał on sposobu na bardziej wydajne i niezawodne zarządzanie hodowlą brojlerów, przy minimalnym nakładzie czasu spędzanego w budynkach. Wylęgarnia zaproponowała alternatywną technikę: wylęganie na farmie przy użyciu systemu NestBorn. Obecnie z powodzeniem stosuje tę technikę w przypadku ostatnich ośmiu stad. W ramach koncepcji NestBorn wylęgarnia dostarcza 19-dniowe, wstępnie inkubowane i prześwietlone jaja. Są one umieszczane bezpośrednio w ściółce za pomocą specjalnej maszyny do układania jaj, skonstruowanej przez firmę VISCON zajmującą się automatyzacją wylęgarni.



Profil Imię i nazwisko: Jelle Moonen (27)

Miejsce zamieszkania: Deurne-Diest (Belgia)

Gospodarstwo: Gospodarstwo Moonen składa się z 2 budynków brojlerów o łącznej pojemności 80 000 piskląt. Wykorzystuje genetykę Ross 308 i łączy wylęganie na farmie z jajami zaszczepionymi in ovo, dostarczającymi z wylęgarni w 19. dniu inkubacji.

Motywacja do stosowania NestBorn

„Sam przygotowuję budynek, tzn. ustawiam linie karmienia i pojenia — tak jak w przypadku podejścia konwencjonalnego — ale w niektórych obszarach przygotowuję również grubsze ściółki, aby przyjąć wstępnie inkubowane jaja. Umieszczanie jaj na ściółkach odbywa się półautomatycznie, w ciągu nieco ponad godziny na budynek, przy użyciu specjalnej maszyny transferowej NestBorn, którą wylęgarnia dostarcza wraz z jajami w 19. dniu inkubacji. Technika NestBorn nie wymaga dodatkowych inwestycji w budynek; jest to bardzo przystępna koncepcja przejścia na wylęganie w gospodarstwie”. Między jajami umieszcza się rejestratory, które monitorują je przez całą dobę w czasie rzeczywistym za pośrednictwem internetowej platformy monitorującej NestBorn. „Platforma ta znacznie odciąża mnie, ponieważ wylęgarnia nieustannie pomaga mi monitorować temperaturę skorupki jaj, warunki klimatyczne w kurniku oraz proces wylęgu. W razie potrzeby możliwe jest szybkie wprowadzenie zmian w porozumieniu ze mną. Takie wsparcie zapewnia mi spokój ducha i pomaga osiągać doskonałe wyniki w zakresie wykluwalności i jakości piskląt” – mówi zadowolony młody hodowca brojlerów po ośmiu partiach.



Zdjęcia: Luc Maertens.

Temperatura wstępnie inkubowanych jaj i kurnika jest stale monitorowana za pomocą rejestratorów danych i śledzona w czasie rzeczywistym przez kierownika gospodarstwa wraz z doradcą koncepcji NestBorn.



Widok wnętrza kurnika z rzędami 19-dniowych wstępnie inkubowanych jaj.



Na tym wstępnie inkubowanym jajku wyraźnie widać mały otwór, w którym igła podała szczepionkę in ovo.

Szczepienie in ovo

„Wstępnie inkubowane jaja, które otrzymuję z wylęgarni, są szczepione in ovo przeciwko chorobom NCD, Gumboro i chorobie Mareka. Dzięki temu nie muszą stosować szczepień poprzez rozpylanie lub wodę pitną, które są czasochłonne i często trudne do prawidłowego wykonania. Wizyta weterynarza pod koniec procesu wylęgu jest nadal wymagana tylko w celu rozpylenia środka przeciwko IB” – mówi Jelle Moonen. „W przeszłości, kiedy wszystkie te szczepienia były wykonywane w gospodarstwie, często dochodziło do pogorszenia stanu zdrowia po szczepieniu. Dzięki szczepionkom in ovo i wstępnie inkubowanym jajom, z których obecnie korzystam, zjawisko to nie występuje”. Szczepionki in ovo dobrze wpisują się zatem w system NestBorn, zmniejszając presję i zapewniając większą niezawodność.

Zalety i wady wylęgu w gospodarstwie

Jedną z zalet wylęgu w gospodarstwie jest z pewnością to, że pisklęta natychmiast po urodzeniu i bez przerwy mają dostęp do wody, paszy i światła. Mogą korzystać z tych zasobów w sposób naturalny, zgodnie ze swoimi potrzebami i czasem wylęgu. Pisklęta są znacznie spokojniejsze (ponieważ nie są narażone na stres związany z obsługą w wylęgarni i późniejszym transportem) i mają bardzo dobry start. Na przykład pisklęta wylęgnięte wcześniej nie muszą już czekać do 36 godzin, zanim będą mogły pić i jeść, jak to często ma miejsce w przypadku piskląt z wylęgarni. Cykl — licząc od momentu otrzymania jaj wstępnie inkubowanych przez 19 dni — trwa maksymalnie dwa dni dłużej w kurniku. Aby osiągnąć taką samą liczbę cykli rocznie jak w przypadku piskląt z wylęgarni, należy skrócić czas między dwoma cyklami. „Jest to jednak wykonalne w naszym gospodarstwie i jesteśmy w stanie osiągnąć cel ponad siedmiu cykli rocznie przy czasie realizacji wynoszącym siedem tygodni. Co więcej, krótszy okres przestoju ma również tę zaletę, że zmniejsza się utrata ciepła z kurnika, a ponowne uruchomienie przy idealnej temperaturze podłogi przebiega płynniej i szybciej. Jesteśmy również w stanie zarządzać i utrzymywać ten sam poziom i standardy czyszczenia i dezynfekcji między dwoma cyklami” — powiedział Jelle Moonen.



W 20. dniu, podczas wizyty, rozpoczęły się już pierwsze wylęgi.

Wyniki

„Pod względem stosowania antybiotyków (AB) moja hodowla była wcześniej klasyfikowana jako hodowla „pomarańczowa” (średnie zużycie AB), zanim zacząłem stosować NestBorn. Systematycznie musieliśmy stosować kurację AB po umieszczeniu piskląt, co było przyczyną tej klasyfikacji. Od momentu wdrożenia NestBorn (i szczepień in ovo) zużycie antybiotyków od początku do końca każdego cyklu drastycznie spadło. Obecnie dostarczamy prawie każde stado do ubojni bez stosowania antybiotyków, co jest znacznie bardziej akceptowalnym społecznie sposobem hodowli zwierząt, znacznie bliższym oczekiwaniom konsumentów. W rezultacie nasza hodowla otrzymała korzystny status zielony”. „Jestem również bardzo zadowolony z wyników technicznych od czasu przejścia na wylęganie w gospodarstwie. Przykładowo, średnia śmiertelność mojego stada wynosi +/- 1,5% przy praktyce jednokrotnego przerzedzania przy 2,2 kg (34 dni) i ostatecznej likwidacji stada przy 2,8–2,9 kg (41 dni). Współczynnik konwersji paszy dla ośmiu cykli z wylęganiem na farmie (i pisklętami szczepionymi in ovo) wynosi od 1,45 do 1,50. Według producenta paszy plasuję się w czołówce jego klientów”.

Koszt własny

„Wylęgarnia dostarcza około 1,5% więcej wstępnie inkubowanych jaj niż wymagana liczba jednodniowych piskląt, aby zrekompensować normalne straty podczas wylęgu lub selekcji pierwszego dnia. Wylęgarnia Belgabroed wystawia mi faktury za pisklęta obecne w kurniku po pierwszym tygodniu, po obowiązującej cenie piskląt jednodniowych, co mi odpowiada, ponieważ jakość piskląt jest lepsza niż w przypadku tradycyjnej wylęgarni. Dodatkowa praca, jaką muszę wykonać, jest bardzo ograniczona w porównaniu z pracą, jaką mam przy odbiorze piskląt jednodniowych”. Nie musiałem kupować specjalnego sprzętu, modyfikować mojego kurnika ani ponosić dodatkowych kosztów inwestycyjnych, aby zastosować metodę wylęgu w gospodarstwie NestBorn. Wreszcie, pewność wsparcia ze strony zespołu NestBorn uwalnia mnie od stresu, zapewnia wysoką jakość piskląt i prowadzi do wyraźnie lepszych wyników technicznych w moim gospodarstwie niż w przypadku piskląt z wylęgarni. Jak już wspomniałem, niska śmiertelność stada, doskonałe wyniki techniczne i ograniczony czas, jaki mogę spędzać w moich kurnikach, bardzo dobrze wpisują się w moje osobiste cele. Dlatego od półtora roku korzystam z obu tych innowacji” – mówi przekonany rolnik Jelle Moonen.

Embracing the combination of on-farm hatching and in-ovo vaccination

Both in-ovo vaccination and on-farm hatching are attracting significant interest. These innovative techniques are increasingly being applied in the broiler sector. We visited a young broiler farmer in Belgium who has been using both methods on his farm for the past year and a half and interviewed him about his motivation and experience.

BY LUC MAERTENS

Jelle Moonen (27), from a young age intended to further develop the broiler activities on his parents' farm in Deurne-Diest (Belgium). However, due to the farm's location near nature reserves, expansion was not permitted. About 1.5 km away, they were able to acquire an existing but outdated broiler farm with the necessary permits. As a young and dynamic entrepreneur, Moonen decided to tear down the old houses and to replace them with two new, modern houses measuring approximately 100 by 24 metres, with a total capacity of around 80,000 chicks. In 2022, the first flock of Ross 308 broiler chicks was introduced, day-old hatchery chicks, as is traditionally done. But because Moonen's partner works off-farm and he also runs an arable business, he was looking for a way to manage the broiler operation more efficiently and reliably, and with minimal time spent inside the houses. The hatchery recommended an alternative technique: on-farm hatching with NestBorn. He has now successfully applied this technique for his last eight flocks. With the NestBorn concept, the hatchery delivers 19-day-old pre-incubated and candled eggs. They are placed directly into the litter using a special egg placing machine, constructed by VISCON hatchery automation.



Profile Name: Jelle Moonen (27)

Residence: Deurne-Diest (Belgium)

Farm: The Moonen farm consists of 2 broiler houses with a total capacity of 80.000 chicks. They use the Ross 308 genetics and combine on-farm hatching with in-ovo vaccinated eggs delivered from the hatchery on day 19 of incubation.

Motivation for NestBorn

"I prepare the house myself, i.e., I set up the feeding and drinking lines — just like in the conventional approach —but in some areas I also prepare thicker litter beds to receive the pre-incubated eggs. The placement of the eggs on the litter beds is done semi-automatically, in just

#FunduszePromocji

over an hour per house, using the specific NestBorn transfer machine, which the hatchery brings along with the eggs on day 19 of incubation. The NestBorn technique requires no additional investment in the house; it is a highly accessible concept for transitioning to on-farm hatching." Loggers are placed in between the eggs to monitor them 24/7 in real-time via the online NestBorn monitoring platform. "This platform relieves me from a lot of pressure, because the hatchery continuously helps me to monitor the egg shell temperature, the house climate and the hatching process. If needed, quick adjustments are possible in consultation with me. This guidance provides great peace of mind and helps to obtain excellent results in hatchability and chick quality," according to this satisfied young broiler farmer after eight batches.



Photos: Luc Maertens.

The temperature of the pre-incubated eggs and the house is continuously monitored with data loggers and followed up in real time by the farm manager together with the advisor of the NestBorn concept.



Interior view of the house with the lanes of the 19-day preincubated eggs.



On this pre-incubated egg, the small hole where the needle administered the in-ovo vaccination is clearly visible.

In-ovo vaccination

"The pre-incubated eggs I obtain from the hatchery are vaccinated in-ovo against NCD, Gumboro and Marek's disease. This frees me from having to apply spray or drinking water vaccinations, which are time-consuming and often difficult to carry out correctly. A veterinarian visit at the end of the hatching process is only still required for spraying against IB," says Jelle Moonen. "In the past, when all these vaccinations were carried out onfarm, a post-vaccination dip frequently occurred. With the inovo vaccinated and pre-incubated eggs which I now am committed to, this phenomenon doesn't occur anymore." Inovo vaccination therefore fits well with the NestBorn system to relieve pressure and offers greater reliability.

Pros and cons of on-farm hatching

One advantage of hatching on-farm is certainly that the chicks, immediately after birth and without interruption, have access to water, feed and light. They can use these assets in an unforced way, according to their needs and the time that they hatch. The chicks are remarkably calmer (as they are spared from stressful hatchery handling and subsequent transport) and they benefit from a very good start. For example, earlyhatched chicks no longer have to wait up to 36 hours before drinking and eating, as is often the case with hatchery chicks. The cycle —counting from the moment the 19-day pre-incubated eggs are received — lasts a maximum of two days longer in the house. To achieve the same number of cycles per year as with hatchery chicks, the turnaround time between two cycles must be shortened. "However, this is feasible on our farm and we are able to meet the target of more than seven cycles per year with a turnaround time of seven weeks. Moreover, the shorter empty period also has an advantage: the heat loss from the house is reduced and restarting with the ideal floor temperature goes more smoothly and quickly. We are also able to manage and to maintain the same level and standards of cleaning and disinfection between two cycles," Jelle Moonen said.



On day 20, during the visit, the first hatchings had already started.

Results

"Based on use of antibiotics (AB), my farm was previously classified as an 'orange' farm (medium user of AB) before I started applying NestBorn. We systematically needed to apply an AB treatment after the chick placement, which was responsible for this classification. Since the implementation of NestBorn (and in-ovo vaccination), antibiotic usage from the start to the end of each cycle has drastically decreased. We now deliver almost every flock to the slaughterhouse with zero antibiotic use, which is a much more socially acceptable way of keeping animals, much closer to consumer expectations. As a result, our farm has now been awarded the favourable green status." "I am also very satisfied with the technical results since the shift to on-farm hatching. As an example, my average flock mortality is +/- 1.5% with a practice of thinning one time at 2.2 KG (34 days) and with a final depopulation at between 2.8 and 2.9 KG (41 days). The feed conversion ratio of the eight cycles with the on-farm hatching (and in-ovo vaccinated chicks) ranges between 1.45 and 1.50. According to the feed company, I am in the top range of their clients."

Cost price

"The hatchery supplies approximately 1.5% more preincubated eggs than the required number of day-old chicks, in order to compensate for any normal losses in hatch or first-day culls. The hatchery, Belgabroed, invoices me for the chicks present in the house after the first week and this at the prevailing day-old chick price, which suits me well, as the chick quality is better than that of a traditional hatchery chick. And the amount of extra work for me is very limited, compared to the work I have when receiving day-old chicks." "There was no need for me to buy specific equipment, to modify my house or extra investment costs to apply the NestBorn on-farm hatching method. And finally, the confidence of the support of the NestBorn team frees me from stress, delivers high-quality chicks, and leads to clearly better technical results on my farm than with hatchery chicks. As already mentioned, the low flock mortality, the excellent technical results and the limited time I can spent in my broilers houses fits very well with my personal objectives. That's why I have embraced both innovations for one and a half years now," says the convinced farmer Jelle Moonen.