

Balancing bird welfare with efficiency and technology

Technology has an increasingly important role to play in maintaining the balance between welfare and efficiency and poultry farmers will need to continue to adapt and harness its benefits as they navigate the opportunities and challenges ahead.

BY MICHAEL MCCREESH, SENSEHUB POULTRY



Real-time data monitoring technology can help the poultry sector to navigate opportunities and challenges in 2025 and beyond. Photos: Sensehub

As highlighted in MSD Animal Health UK's 'Time for Tech' white paper, precision livestock farming technologies are pivotal in delivering incremental improvements across the supply chain, from better animal health and welfare to more consistent outputs and reduced use of resources. The starting point for the industry is good; the UK, and the EU in general, are world leaders in standards for growing chickens, with regard to technology, poultry shed conditions and bird husbandry.

Avian influenza and early alerts

There have been positive cases of AI in wild birds this winter season, with outbreaks on commercial farms in a number of EU countries and the UK, prompting the declaration of regional AI prevention zones with mandatory housing measures in affected areas. The risk will remain until spring, so farmers must continue to focus on biosecurity and ensure good practice remains top of mind among staff. Environmental monitoring technology in broiler sheds can help minimise the impact of disease outbreaks, by providing early alerts. Having detailed sensory information coming from your shed in real time means you are able to pick up sooner if there are any deviations from the norm, in particular, bird water intakes. A significant drop in water intake often signals disease, assuming environmental parameters haven't changed.



Michael McCreesh: "Technology plays a pivotal role, but we have to be aware of consumer fears of 'factory farming' linked to increased use of precision livestock farming technology."

The SenseHub Poultry system digitally records water intakes every hour which could help limit the potential risks to other farms; if you know there's something amiss on your farm sooner, then the premises can be placed under restrictions earlier. For any production disease, interventions can be put in place more quickly to minimise the impact on bird health, welfare and performance.

Lower stocking densities

Moving to a lower stocking density is a major topic of discussion across the sector and it will be interesting to see how the market deals with it over the coming year. Transitioning to 30 kg per square metre, a 20% reduction as promoted by UK retailers at the moment, takes at least six months per farm. Many retailers have already transitioned and eventually all retailers are likely to follow suit, but challenges include sourcing new growers and building new sheds to maintain supply volumes, which is often hampered by UK planning processes.

Feelings are mixed among farmers, with some looking forward to reducing stocking density and others uncertain of what it will bring. There is a perception that it will be easier to manage birds because there will be fewer of them in the same space, with less pressure on feed pans, drinker lines and litter, with less moisture in the shed and less CO2 being produced. That's true to an extent, but bird management principles remain the same, from pre-heating to brooding and environmental control. In fact, extra vigilance and precision will be needed because each individual bird will be worth more and because farmers are paid on the total weight of birds leaving the farm and there will be fewer in each shed.

The price per kilo must reflect the bird's increased value to keep farmers profitable as costs rise and margins narrow, at least in the short term. We don't yet know what will happen — perhaps in time, customers are going to have to pay for it but it could be that customers, retailers and farmers will all pay between them. This is merely speculation but, however the supply chain deals with it, it's vital to protect the health and welfare of every bird.

Keeping food affordable

Maintaining production efficiency will be key to ensuring that chicken also remains affordable for consumers, while continuing to meet higher health and welfare demands. Using more advanced monitoring technology brings benefits here, giving farmers more in-depth information and greater

precision to help them ensure optimal conditions in their sheds, even as the stocking density decreases. Poultry farmers have already made significant strides in reducing antibiotic use over the past decade, driven by improvements in creating optimal environments. Maintaining birds in the thermal neutral zone, implementing disease vaccination programmes, and minimising stress all support healthy broiler development, including stronger immune systems. Food safety issues — the key pathogens being salmonella and campylobacter — as well as welfare issues such as pododermatitis and hock burn, can all be effectively managed by greater control of meeting birds' fundamental needs, maintaining pathogen-unfavourable environments, and ensuring appropriate litter conditions.

'Factory farming' fears

While technology will help farmers continue to enhance welfare and sustainability, we need to be aware of consumers' fears and perceptions of 'factory farming' linked to increased use of precision livestock farming technology. The message should be that we are not intensifying farming. Instead, information gathered by new technology extends the farmers' reach, enabling them to see what's happening right down at bird level, offering insights across every square foot to create optimal conditions.

Farmer attitudes to tech

There are also common questions asked by farmers and farm managers about what new technology involves. The first question is often: will this replace some of the people we have working on the farm? The second, about in-shed monitoring systems, is: will they control the shed? The answer to both is 'no.' Monitoring systems like these work independently of shed controller systems. The data is there to empower farmers to make prompt and informed management decisions. On older farms, owners tend to know where issues lie, with non-airtight sheds for example, sensory data can pinpoint and quantify that. Fixing these structural issues delivers immediate benefits and data can then be used to fine-tune the birds' environment. Similarly, for sheds under ten years old, where conditions are already good and bird performance is strong, the benefit of precision monitoring is that farmers can tweak environmental management to even out gentle peaks and troughs in performance. Providing greater consistency benefits farmers, for example through improved food conversion ratios and supports their processors, who are aiming for target carcass weight ranges. By improving flock uniformity and reducing deviations in weight, integrators can optimise processing efficiency, enhance plant utilisation, and deliver consistent, high-quality products to customers. In all cases, good stockmanship remains the priority. Unless somebody does something with the information, it's just information and we don't gain improvements. It is important to bring farmers along on the journey and fully explain how technology works with their existing set-up to ensure that they feel comfortable with it as a valuable tool to improve the welfare, efficiency and profitability of their business.

Równowaga między dobrostanem ptaków a wydajnością i technologią

Technologia odgrywa coraz ważniejszą rolę w utrzymaniu równowagi między dobrostanem a wydajnością, a hodowcy drobiu będą musieli nadal dostosowywać się i wykorzystywać jej zalety, korzystając z możliwości i wyzwań, jakie przed nimi stoją.

MICHAEL MCCREESH, SENSEHUB POULTRY



Technologia monitorowania danych w czasie rzeczywistym może pomóc sektorowi drobiarskiemu w radzeniu sobie z możliwościami i wyzwaniami w 2025 roku i później. Zdjęcia: Sensehub

Jak podkreślono w białej księdze MSD Animal Health UK „Time for Tech”, technologie precyzyjnego chowu zwierząt gospodarskich mają kluczowe znaczenie dla zapewnienia stopniowej poprawy w całym łańcuchu dostaw, od lepszego zdrowia i dobrostanu zwierząt po bardziej spójne wyniki i mniejsze zużycie zasobów. Punkt wyjścia dla branży jest dobry; Wielka Brytania i ogólnie UE są światowymi liderami w zakresie standardów hodowli kurczaków, w odniesieniu do technologii, warunków w kurnikach i hodowli ptaków.

Ptasia grypa i wczesne ostrzeżenia

W tym sezonie zimowym odnotowano pozytywne przypadki AI u dzikiego ptactwa, z ogniskami na fermach komercyjnych w wielu krajach UE i Wielkiej Brytanii, co skłoniło do ogłoszenia regionalnych stref zapobiegania AI z obowiązkowymi środkami dotyczącymi trzymania na dotkniętych obszarach. Ryzyko utrzyma się do wiosny, więc hodowcy muszą nadal koncentrować się na bezpieczeństwie biologicznym i upewnić się, że dobre praktyki pozostają na najwyższym poziomie wśród personelu. Technologia monitorowania środowiska w kurnikach dla brojlerów może pomóc zminimalizować wpływ ognisk choroby, zapewniając wczesne ostrzeżenia. Posiadanie szczegółowych informacji sensorycznych pochodzących z kurnika w czasie rzeczywistym oznacza, że można szybciej wykryć wszelkie odchylenia od normy, w szczególności w zakresie spożycia wody przez ptaki. Znaczący spadek spożycia wody często sygnalizuje chorobę, zakładając, że parametry środowiskowe nie uległy zmianie.



Michael McCreesh: „Technologia odgrywa kluczową rolę, ale musimy być świadomi obaw konsumentów przed „hodowlą fabryczną” związaną ze zwiększonym wykorzystaniem technologii precyzyjnego chowu zwierząt”.

System SenseHub Poultry cyfrowo rejestruje pobór wody co godzinę, co może pomóc ograniczyć potencjalne ryzyko dla innych gospodarstw; jeśli wcześniej dowiesz się, że coś jest nie tak na twojej farmie, możesz wcześniej objąć obiekt ograniczeniami. W przypadku każdej choroby produkcyjnej interwencje można wprowadzić szybciej, aby zminimalizować wpływ na zdrowie, dobrostan i wydajność ptaków.

Niższa gęstość obsady

Przejsie na niższą gęstość obsady jest głównym tematem dyskusji w całym sektorze i ciekawie będzie zobaczyć, jak rynek sobie z tym poradzi w nadchodzącym roku. Przejsie na 30 kg na metr kwadratowy, czyli redukcja o 20% promowana obecnie przez brytyjskich detalistów, zwykle zajmuje co najmniej sześć miesięcy na gospodarstwo. Wielu sprzedawców detalicznych już przeszło na ten system i ostatecznie wszyscy detaliści prawdopodobnie pójda w ich ślady, ale wyzwania obejmują pozyskiwanie nowych hodowców i budowę nowych kurników w celu utrzymania wielkości dostaw, co jest często utrudnione przez brytyjskie procesy planowania.

Odczucia wśród rolników są mieszane, niektórzy cieszą się na zmniejszenie zagęszczenia hodowli, a inni nie są pewni, co to przyniesie. Istnieje przekonanie, że łatwiej będzie zarządzać ptakami, ponieważ będzie ich mniej na tej samej przestrzeni, z mniejszym naciskiem na karmidła, linie pojenia i ściótkę, z mniejszą wilgotnością w kurniku i mniejszą produkcją CO₂. Do pewnego stopnia jest to prawda, ale zasady zarządzania ptakami pozostają takie same, od wstępnego ogrzewania po wylęg i kontrolę środowiska. W rzeczywistości potrzebna będzie dodatkowa czujność i precyzja, ponieważ każdy pojedynczy ptak będzie wart więcej, a hodowcy otrzymują wynagrodzenie za całkowitą wagę ptaków opuszczających gospodarstwo, a w każdej chlewni będzie ich mniej.

Cena za kilogram musi odzwierciedlać zwiększoną wartość ptaka, aby utrzymać rentowność rolników, ponieważ koszty rosną, a marże maleją, przynajmniej w perspektywie krótkoterminowej. Nie wiemy jeszcze, co się stanie - być może z czasem klienci będą musieli za to zapłacić, ale może być tak, że klienci, sprzedawcy detaliczni i rolnicy zapłacą wszyscy razem. To tylko spekulacje, ale bez względu na to, jak łańcuch dostaw sobie z tym poradzi, ważne jest, aby chronić zdrowie i dobrostan każdego ptaka.

Utrzymanie przystępnej ceny żywności

Utrzymanie wydajności produkcji będzie kluczem do zapewnienia, że kurczaki pozostaną przystępne cenowo dla konsumentów, przy jednoczesnym spełnianiu wyższych wymagań w zakresie zdrowia i dobrostanu. Korzystanie z bardziej zaawansowanych technologii monitorowania przynosi korzyści, dając hodowcom bardziej dogłębne informacje i większą precyzję, aby pomóc im zapewnić optymalne warunki w kurnikach, nawet gdy gęstość obsady maleje. Hodowcy drobiu poczynili już znaczne postępy w ograniczaniu stosowania antybiotyków w ciągu ostatniej dekady, dzięki ulepszeniom w tworzeniu optymalnych środowisk. Utrzymywanie ptaków w neutralnej strefie termicznej, wdrażanie programów szczepień przeciwko chorobom i minimalizowanie stresu wspierają zdrowy rozwój brojlerów, w tym silniejszy układ odpornościowy.

Kwestie bezpieczeństwa żywności - kluczowymi patogenami są salmonella i kampylobakterie - a także kwestie dobrostanu, takie jak podologiczne zapalenie skóry i oparzenia stawów skokowych, mogą być skutecznie zarządzane poprzez większą kontrolę nad zaspokajaniem podstawowych potrzeb ptaków, utrzymywanie środowisk niesprzyjających patogenom i zapewnianie odpowiednich warunków ściółkowych.

Podczas gdy technologia pomoże rolnikom w dalszym zwiększaniu dobrostanu i zrównoważonego rozwoju, musimy być świadomi obaw konsumentów i postrzegania „rolnictwa fabrycznego” związanego ze zwiększonym wykorzystaniem technologii precyzyjnego chowu zwierząt. Przesłanie powinno być takie, że nie intensyfikujemy rolnictwa. Zamiast tego informacje gromadzone przez nowe technologie zwiększają możliwości rolników, pozwalając im zobaczyć, co dzieje się na poziomie ptaków, oferując wgląd w każdy metr kwadratowy, aby stworzyć optymalne warunki.

Podejście rolników do technologii

Istnieją również typowe pytania zadawane przez rolników i kierowników gospodarstw rolnych dotyczące nowych technologii. Pierwsze pytanie często brzmi: czy to zastąpi niektórych ludzi pracujących w gospodarstwie? Drugie, dotyczące systemów monitorowania w kurnikach, brzmi: czy będą one kontrolować kurnik? Odpowiedź na oba pytania brzmi „nie”. Systemy monitorowania, takie jak te, działają niezależnie od systemów kontrolerów budynków inwentarskich. Dane mają na celu umożliwienie rolnikom podejmowania szybkich i świadomych decyzji dotyczących zarządzania. W starszych gospodarstwach właściciele zwykle wiedzą, gdzie leżą problemy, na przykład z nieszczelnymi kurnikami, a dane sensoryczne mogą je wskazać i określić ilościowo. Naprawa tych problemów strukturalnych przynosi natychmiastowe korzyści, a dane można następnie wykorzystać do precyzyjnego dostosowania środowiska ptaków. Podobnie, w przypadku kurników w wieku poniżej dziesięciu lat, w których warunki są już dobre, a wydajność ptaków jest wysoka, korzyścią z precyzyjnego monitorowania jest to, że rolnicy mogą dostosować zarządzanie środowiskiem, aby wyrównać łagodne skoki i spadki wydajności. Zapewnienie większej spójności przynosi korzyści rolnikom, na przykład poprzez poprawę współczynników konwersji paszy i wspiera ich przetwórców, którzy dążą do osiągnięcia docelowych zakresów wagowych tusz. Poprawiając jednorodność stada i zmniejszając odchylenia w wadze, integratorzy mogą zoptymalizować wydajność przetwarzania, zwiększyć wykorzystanie zakładu i dostarczać klientom spójne produkty wysokiej jakości.

We wszystkich przypadkach priorytetem pozostaje dobre zarządzanie stadem. Jeśli ktoś nie zrobi czegoś z tymi informacjami, pozostaną one tylko informacjami, a my nie uzyskamy poprawy. Ważne jest, aby zabrać rolników w podróż i w pełni wyjaśnić, w jaki sposób technologia współpracuje z ich istniejącą konfiguracją, aby upewnić się, że czują się komfortowo z nią jako cennym narzędziem do poprawy dobrostanu, wydajności i rentowności ich działalności.