

Tackling antibiotic overuse in Nigeria

The indiscriminate use of antimicrobials to prevent and treat bacterial infections in poultry is prevalent in Nigeria and other developing countries. These antimicrobials are readily available over the counter and are commonly administered in the form of medicated feedstuffs.

BY MOSES AREMU

In Nigeria, as in other developing nations, there is a notable absence of any routine collection and reporting of antimicrobial prescription data at farm level. Instead, reports on antimicrobial consumption rely on import data, highlighting a gap in the monitoring and regulation of antimicrobial use in the poultry industry. Given the widespread use of antimicrobials in Nigerian poultry, we will delve into the reasons behind this practice and its implications, focusing on the high level of antibiotic use in the industry. The prevalence of antibiotic misuse in Nigerian poultry is rooted in the absence of well-defined protocols and effective antimicrobial stewardship. Recent studies highlight this issue, especially in the Nigeria Broiler Production Value Chain (NBPVC), where inadequate biosecurity practices and suboptimal husbandry methods contribute to the reliance on antimicrobial use (AMU) for disease prevention. The poultry industry in Nigeria faces a considerable threat from prevalent diseases, such as Newcastle disease, coccidiosis, fowl typhoid and E. Coli infections, prompting a desperate need for solutions. Unfortunately, this urgency often leads to the excessive use of antibiotics for both prevention and treatment.

Exceeding recommendations

A recent report from the states of Plateau and Oyo, where poultry farmers are required to register with the government and maintain large poultry populations (8 million and 12 million, respectively), sheds light on the severity of the issue. The report discloses that 98% of registered poultry farmers in these states administer antibiotic treatments exceeding recommended levels to day-old chicks. This alarming statistic underscores the challenges farmers face with disease on their farms, emphasising the critical need for targeted interventions and improved biosecurity measures to address antibiotic overuse in Nigerian poultry. Following this comprehensive report on the states of Plateau and Oyo, a worrying reality surfaced. Despite the fact that 92% of poultry farmers in this region know about antimicrobial resistance (AMR) and its consequences, they all persist in selling eggs and maintaining production at current levels of antibiotic treatment. This persistence is directly linked to the absence of government support, emphasising not only the limited awareness and understanding of AMR among farmers in Nigeria, but also the immediate need for robust awareness campaigns and sensitisation efforts.

Education and awareness

Despite the potential impact of effective biosecurity practices, there is a notable lack of comprehensive education and awareness initiatives for poultry farmers. The absence of guidance hampers the adoption of crucial measures to mitigate extensive antibiotic use. A significant gap in regulatory enforcement and support hinders the implementation of biosecurity measures. Without stringent oversight and backing from regulatory bodies, farmers may not be motivated to adhere to biosecurity protocols. A pro-active approach to monitoring and surveillance is needed to deter unauthorised antibiotic use. Enhanced surveillance mechanisms can address instances of non-compliance, fostering a culture of responsible antibiotic use in the poultry sector.

Strengthening regulatory framework

Establishing robust regulatory frameworks is essential to control antibiotic use in the poultry industry. Strengthening existing regulations and introducing new guidelines can provide a solid foundation for responsible antibiotic management. Providing support for adopting innovative and sustainable farming practices is critical to transitioning away from the reliance on antibiotics. Financial incentives, subsidies and technical assistance can encourage farmers to embrace and implement environmentally-sustainable methods that promote the health of poultry and consumers. A recent study has uncovered a troubling trend among poultry farmers in Nigeria, revealing the widespread use of five classes of antibiotics (tetracycline, penicillins, aminoglycosides, polypeptides and fluoroquinolone) for the prophylactic treatment of day-old chicks. More alarmingly, certain antibiotic products contain excessive concentrations of active ingredients, such as neo-furaseryl, floricol, and furamycin, not reported in the registered antimicrobials submitted to the World Organization for Animal Health (WOAH). These findings underscore the urgent need for comprehensive measures to address antibiotic misuse in Nigerian poultry. In a broader global context, it is crucial to understand the serious repercussions of such practices, affecting both animal and human health, as emphasised by the World Health Organization (WHO).



Antimicrobial agents are vital for animal health in livestock production, yet the risk of antimicrobial resistance (AMR) stems from inappropriate usage or substandard doses. PHOTO: ANP

Global impact According to the WHO, the excessive use of antimicrobials in humans, animals and plants is a primary driver in drug-resistant pathogen development. WHO estimates that antimicrobial resistance (AMR) was directly responsible for 1.27 million deaths in 2019, underscoring the urgent need for effective antimicrobial management to safeguard both poultry and public health. The prevalent use of antibiotics in Nigerian poultry contributes to the emergence of antibiotic-resistant strains among poultry populations. This poses a significant risk as these resistant strains can compromise the effectiveness of antibiotics in treating diseases. The extensive use of antibiotics leaves residues in poultry products, raising concerns about the safety of these food items for consumers. Residual antibiotics may persist in meat and eggs, potentially reaching consumers and contributing to the broader issue of such residues in the food supply. The presence of antibiotic residues and the potential contamination of poultry products contribute to elevated risks of foodborne illnesses among consumers. Consuming products with antibiotic residues may lead to adverse health effects, necessitating a re-assessment of the overall safety of

poultry products in the Nigerian market. In conclusion, increasing awareness among poultry farmers about the critical role of biosecurity, implementing preventive measures, like vaccinations, and advocating for probiotics, can significantly minimise disease incidence on farms, consequently reducing antibiotic usage. Moreover, conducting extensive awareness campaigns and sensitisation efforts targeting private veterinarians and poultry medication suppliers regarding the dangers of AMR is imperative. Underlining to farmers the necessity of prescribing on the basis of laboratory test results before administering antibiotics, is a pivotal step in mitigating the adverse effects of AMR.

Walka z nadużywaniem antybiotyków w Nigerii

Bezkrytyczne stosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych w celu zapobiegania i leczenia infekcji bakteryjnych u drobiu jest powszechne w Nigerii i innych krajach rozwijających się. Te środki przeciwdrobnoustrojowe są łatwo dostępne bez recepty i są powszechnie podawane w postaci pasz leczniczych.

BY MOSES AREMU

W Nigerii, podobnie jak w innych krajach rozwijających się, zauważalny jest brak rutynowego gromadzenia i raportowania danych dotyczących przepisywania środków przeciwdrobnoustrojowych na poziomie gospodarstwa. Zamiast tego raporty dotyczące zużycia środków przeciwdrobnoustrojowych opierają się na danych importowych, podkreślając lukę w monitorowaniu i regulacji stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych w przemyśle drobiarskim. Biorąc pod uwagę powszechne stosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych w nigeryjskim drobiu, zagłębimy się w przyczyny tej praktyki i jej konsekwencje, koncentrując się na wysokim poziomie stosowania antybiotyków w branży. Powszechność nadużywania antybiotyków w nigeryjskim drobiarstwie wynika z braku dobrze zdefiniowanych protokołów i skutecznego zarządzania środkami przeciwdrobnoustrojowymi. Ostatnie badania podkreślają tę kwestię, zwłaszcza w nigeryjskim łańcuchu wartości produkcji brojlerów (NBPVC), gdzie nieodpowiednie praktyki bezpieczeństwa biologicznego i nieoptymalne metody hodowli przyczyniają się do uzależnienia od stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych (AMU) w celu zapobiegania chorobom. Przemysł drobiarski w Nigerii stoi w obliczu znacznego zagrożenia ze strony powszechnych chorób, takich jak rzekomy pomór drobiu, kokcydioza, dur brzuszny i zakażenia E. Coli, co powoduje rozpaczliwą potrzebę znalezienia rozwiązań. Niestety, ta pilna potrzeba często prowadzi do nadmiernego stosowania antybiotyków zarówno w profilaktyce, jak i leczeniu.

Przekraczanie zaleceń

Niedawny raport ze stanów Plateau i Oyo, w których hodowcy drobiu są zobowiązani do rejestracji w rządzie i utrzymywania dużych populacji drobiu (odpowiednio 8 milionów i 12 milionów), rzuca światło na powagę problemu. Raport ujawnia, że 98% zarejestrowanych hodowców drobiu w tych stanach podaje jednodniowym pisklątom antybiotyki w dawkach przekraczających zalecane poziomy. Ta alarmująca statystyka podkreśla wyzwania stojące przed hodowcami w związku z chorobami w ich gospodarstwach, podkreślając krytyczną potrzebę ukierunkowanych interwencji i ulepszonych środków bezpieczeństwa biologicznego w celu rozwiązania problemu nadużywania antybiotyków w nigeryjskim drobiu. Po tym kompleksowym raporcie na temat stanów Plateau i Oyo ujawniła się niepokojąca rzeczywistość. Pomimo faktu, że 92% hodowców drobiu w tym regionie wie o oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe (AMR) i jej konsekwencjach, wszyscy oni nadal sprzedają jaja i utrzymują produkcję na obecnym poziomie leczenia antybiotykami. Ta uporczywość jest bezpośrednio związana z brakiem wsparcia ze strony rządu, co podkreśla nie tylko ograniczoną świadomość i zrozumienie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe wśród rolników w Nigerii, ale także natychmiastową potrzebę przeprowadzenia szeroko zakrojonych kampanii uświadamiających i uwrażliwiających.

Edukacja i świadomość

Pomimo potencjalnego wpływu skutecznych praktyk w zakresie bezpieczeństwa biologicznego, zauważalny jest brak kompleksowych inicjatyw edukacyjnych i uświadamiających dla hodowców drobiu. Brak wytycznych utrudnia przyjęcie kluczowych środków mających na celu ograniczenie ekstensywnego stosowania antybiotyków. Znacząca luka w egzekwowaniu przepisów i wsparcia utrudnia wdrażanie środków bezpieczeństwa biologicznego. Bez rygorystycznego nadzoru i

wsparcia ze strony organów regulacyjnych, rolnicy mogą nie być zmotywowani do przestrzegania protokołów bezpieczeństwa biologicznego. Potrzebne jest proaktywne podejście do monitorowania i nadzoru w celu powstrzymania nieautoryzowanego stosowania antybiotyków. Wzmocnione mechanizmy nadzoru mogą przeciwdziałać przypadkom nieprzestrzegania przepisów, wspierając kulturę odpowiedzialnego stosowania antybiotyków w sektorze drobiarskim.

Wzmocnienie ram regulacyjnych

Stworzenie solidnych ram regulacyjnych ma zasadnicze znaczenie dla kontroli stosowania antybiotyków w przemyśle drobiarskim. Wzmocnienie istniejących przepisów i wprowadzenie nowych wytycznych może zapewnić solidne podstawy dla odpowiedzialnego zarządzania antybiotykami. Zapewnienie wsparcia dla przyjęcia innowacyjnych i zrównoważonych praktyk hodowlanych ma kluczowe znaczenie dla odejścia od uzależnienia od antybiotyków. Zachęty finansowe, dotacje i pomoc techniczna mogą zachęcić rolników do przyjęcia i wdrożenia metod zrównoważonych środowiskowo, które promują zdrowie drobiu i konsumentów. Ostatnie badania ujawniły niepokojący trend wśród hodowców drobiu w Nigerii, ujawniając powszechne stosowanie pięciu klas antybiotyków (tetracykliny, penicyliny, aminoglikozydy, polipeptydy i fluorochinolony) do profilaktycznego leczenia jednodniowych kurcząt. Co bardziej niepokojące, niektóre produkty antybiotykowe zawierają nadmierne stężenia składników aktywnych, takich jak neofuraseryl, florikol i furaramycyna, które nie zostały zgłoszone w zarejestrowanych środkach przeciwdrobnoustrojowych przedłożonych Światowej Organizacji Zdrowia Zwierząt (WOAH). Ustalenia te podkreślają pilną potrzebę podjęcia kompleksowych działań mających na celu przeciwdziałanie nadużywaniu antybiotyków u nigeryjskiego drobiu. W szerszym kontekście globalnym kluczowe znaczenie ma zrozumienie poważnych konsekwencji takich praktyk, wpływających zarówno na zdrowie zwierząt, jak i ludzi, jak podkreśla Światowa Organizacja Zdrowia (WHO).



Środki przeciwdrobnoustrojowe są niezbędne dla zdrowia zwierząt w produkcji zwierzęcej, jednak ryzyko oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe (AMR) wynika z niewłaściwego stosowania lub dawek poniżej normy. FOTO: ANP

Globalny wpływ

Według WHO nadmierne stosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych u ludzi, zwierząt i roślin jest głównym czynnikiem powodującym rozwój patogenów opornych na leki. WHO szacuje, że oporność na środki przeciwdrobnoustrojowe (AMR) była bezpośrednio odpowiedzialna za 1,27 miliona zgonów w 2019 r., co podkreśla pilną potrzebę skutecznego zarządzania środkami

FINANSOWANE Z FUNDUSZU PROMOCJI MIĘSA DROBIOWEGO

przeciwdrobnoustrojowymi w celu ochrony zarówno drobiu, jak i zdrowia publicznego. Powszechne stosowanie antybiotyków u drobiu w Nigerii przyczynia się do powstawania szczepów opornych na antybiotyki wśród populacji drobiu. Stanowi to poważne zagrożenie, ponieważ te odporne szczepy mogą zagrozić skuteczności antybiotyków w leczeniu chorób. Szerokie stosowanie antybiotyków pozostawia ich pozostałości w produktach drobiowych, budząc obawy o bezpieczeństwo tych artykułów spożywczych dla konsumentów. Pozostałości antybiotyków mogą utrzymywać się w mięsie i jajach, potencjalnie docierając do konsumentów i przyczyniając się do szerszej kwestii takich pozostałości w dostawach żywności. Obecność pozostałości antybiotyków i potencjalne zanieczyszczenie produktów drobiowych przyczyniają się do zwiększonego ryzyka chorób przenoszonych przez żywność wśród konsumentów. Spożywanie produktów zawierających pozostałości antybiotyków może prowadzić do niekorzystnych skutków zdrowotnych, co wymaga ponownej oceny ogólnego bezpieczeństwa produktów drobiowych na rynku nigeryjskim. Podsumowując, zwiększanie świadomości wśród hodowców drobiu na temat kluczowej roli bezpieczeństwa biologicznego, wdrażanie środków zapobiegawczych, takich jak szczepienia i promowanie probiotyków, może znacznie zminimalizować występowanie chorób na fermach, w konsekwencji zmniejszając zużycie antybiotyków. Co więcej, konieczne jest prowadzenie szeroko zakrojonych kampanii uświadamiających i uwrażliwiających skierowanych do prywatnych lekarzy weterynarii i dostawców leków dla drobiu na zagrożenia związane z opornością na środki przeciwdrobnoustrojowe. Podkreślanie hodowcom konieczności przepisywania leków na podstawie wyników badań laboratoryjnych przed podaniem antybiotyków jest kluczowym krokiem w łagodzeniu negatywnych skutków oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe.