KOKCYDIOZA - pasożytnicza choroba jelit. Profilaktyka i zwalczanie choroby w hodowli gołębi.

Autor publikacji:
Zbigniew Rzywucki, firma R-Ceram.



www.doskonaleniegolebir-ceram.pl
email: golebie@r-ceram.pl

Wprowadzenie do publikacji,
Kokcydioza należy do najbardziej inwazyjnych chorób pasożytniczych przewodu pokarmowego gołębi. Zaliczana jest do grupy chorób, które znacząco, negatywnie wpływają na kondycję fizyczną i wyniki lotowe gołębi.
Udowodnione jest, że obecność niewielkiej ilości kokcydii w przewodzie pokarmowym zazwyczaj nie powoduje istotnych problemów w funkcjonowaniu organizmu, jest to stan swoistej równowagi. Jednak przy sprzyjających dla kokcydii warunkach mogą one lawinowo zainfekować i skolonizować jelita, tworząc stany zapalne i martwicę tkanki jelit. Stany te uniemożliwiają prawidłowy przebieg procesów trawienia i wchłaniania pokarmu do organizmu. Otwierają drogę do zakażeń wtórnych przez inne niebezpieczne dla życia gołębi patogeny jak E-Coli, Salmonella, Cirkowirusy. Kokcydioza u gołębi dorosłych przeważnie przebiega w formie bezobjawowej i jest trudna do jednoznacznego zdiagnozowania przez hodowcę.

Publikacje związane

- ✓ *Przegląd wskaźników kondycji i formy lotowej gołębi.*
- ✓ *Ocena kału gołębi.*
- ✓ *Podstawy żywienia gołębi.*
- ✓ *Substancje toksyczne w karmach.*
- ✓ *Choroby układu pokarmowego gołębi.*
- ✓ *Wademekum produktów PANTEX HOLLAND.*

W publikacji położono szczególny nacisk na omówienie czynników, które mogą przyczyniać się do wystąpienia kokcydiozy gołębi. Publikacja dodatkowo zawiera przegląd metod diagnozowania hodowli na obecność kokcydiozy. W publikacji zostały zaprezentowane praktyczne działania profilaktyczne, które zaliczane są do najbardziej efektywnych narzędzi stosowanych w likwidacji problemu kokcydiozy w hodowli gołębi.

Opis choroby

- Kokcydioza gołębi, to pasożytnicza choroba przewodu pokarmowego gołębi, którą wywołują kokcydia, jednokomórkowe pierwotniaki należące do rodzaju Eimera. Większość znanych gatunków kokcydia ma kształt kulisy lub owalny. Ich mikro wymiary tj. od 0,025 milimetra do 0,035 milimetra powodują, że nie można ich zobaczyć gołym okiem. Zaobserwowanie i rozróżnienie rodzaju kokcydia jest możliwe dopiero po oddzieleniu ich od kału gołębi i obserwację pod mikroskopem w świetle przechodzącym, pod powiększeniem od 100 do 500 x. Każdy gatunek pasożyta jest znamienny i specyficzny dla ostatecznego gatunku żywiciela, w którym się rozmnaża.
- Kokcydia, to pasożyty wewnątrz komórkowe, które nie posiadają narządów ruchu. Przemieszczanie się ich w przewodzie pokarmowym następuje w wyniku przemieszczania się skażonej kokcydiami treści pokarmowej na wszystkich etapach trawienia i wchłaniania pokarmu do organizmu oraz w procesie wydalania skażonego kokcydiami kału na zewnątrz organizmu chorego gołębia.
- Stwierdzone jest, że wszystkie zwierzęta są narażone na kokcydiozę. Ryzyko zachorowania na kokcydiozę dotyczy także ludzi. Jednak, przyroda poprzez różne stadia rozwoju i ewolucji wytworzyła specyficzne bariery obronne, które nie pozwalają na wzajemne zakażenia się różnych gatunków zwierząt przez różne gatunki kokcydia. Stworzone bariery obronne opierają się na zasadzie, że w normalnych warunkach bytowania i funkcjonowania zwierząt kokcydia są różnorodne i specyficzne tylko dla danego gatunku zwierząt, ostatecznego ich żywiciela. Oznacza to, że kokcydia, które wydalane są przez chore na kokcydiozę zwierzęta jak na przykład, bydło czy drób domowy nie stanowią bezpośredniego zagrożenia wywołania kokcydiozy u gołębi.
- Kokcydia zaliczane są do grupy wysoce inwazyjnych, o dużym potencjale rozrodczym patogenów. Badania wykazują, że z jednego wydalonego z kałem do środowiska kokcydia w ciągu całego cyklu rozwoju, już w krótkim okresie czasu może powstać około kilkanaście tysięcy nowych zdolnych do dalszego rozrodu potomnych oocyst. Wyniki badań wskazują także, że chore na kokcydiozę gołębie, w okresie największego nasilenia choroby mogą wydalić wraz z kałem do kilkunastu milionów oocyst, które mogą stać się źródłem chorobotwórczej inwazji dla pozostałych gołębi w stadzie.
- U gołębi występują trzy gatunki kokcydia, które kolonizują głównie jelito cienkie i wywołują kokcydiozę gołębi. Do najgroźniejszych dla funkcjonowania organizmu należy Eimeria labbeana. Ponadto kokcydiozę gołębi mogą wywołać także kokcydia z gatunku Eimeria columbarum i Eimeria columbae, jednak inwazyjność ich jest mniej groźna.
- Wymienione powyżej kokcydia mogą chorobotwórczo zainfekować gołębie, niezależnie od ich wieku. Jednak na ostrą postać kokcydiozy narażone są głównie gołębie młode, u których przewlekła, nieleczona choroba może zakończyć się ich śmiercią. U gołębi dorosłych, kokcydia egzystują w przewodzie pokarmowym na zasadzie równowagi, w której sprawnie działający układ immunologiczny nie pozwala na inwazyjny, chorobotwórczy ich rozwój. Gołębie dorosłe, które nabyły odporność na kokcydia, niejednokrotnie mogą stanowić zagrożenie nosicielstwa tej choroby dla pozostałych gołębi w hodowli. Stany chorobowe u gołębi dorosłych przebiegają bezobjawowo i są trudne do zauważenia przez hodowcę.
- Pośród hodowców powszechnie panuje przekonanie, że stany chorobowe kokcydiozy, znacząco, negatywnie wpływają na kondycję lotową gołębi oraz negatywnie oddziaływują na efektywną regenerację organizmu po odbytym locie. Chore na kokcydiozę gołębie nie są w stanie podołać ekstremalnym wysiłkom podczas lotów i rzadko osiągają zakładane wyniki lotowe.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Rozpowszechnianie tylko za zgodą autora publikacji /Zbigniew Rzywucki, firma R-CERAM/Kod…/……2 /Strona. 1

KOKCYDIOZA - pasożytnicza choroba jelit. Profilaktyka i zwalczanie choroby w hodowli gołębi.

Powszechnie znane są przypadki, kiedy gołębie w odpowiedniej formie, dobrze przygotowane do sezonu już po pierwszych kilku lotach, przylatują z lotu bardzo spóźnione, bardzo zmęczone, to może być skutkiem wystąpienia u nich kokcydiozy.

WARUNKI, KTÓRE SPRZYJAJĄ ZARAŻENIU GOŁĘBI KOKCYDIOZĄ.

Wiadome jest, że u gołębi rozwój choroby uzależniony jest głównie od zjadliwości kokcydia, dawki pobranych przez gołębie aktywnych oocyst, wieku zarażonego gołębia, okresu życia gołębi, w którym nastąpiło zakażenie kokcydiozą oraz poziomu zdrowotnego gołębi. Na zakażenie kokcydiozą narażone są w szczególności te gołębie, u których wcześniej stwierdzono infekcję bakterii E Coli, wirusów Adeno lub „chorobę młodych". Stwierdzone jest także, że u gołębi, które przechodziły ostre stany choroby mogą nastąpić wtórne zakażenie E Coli lub zakażenie cirkowirusami.

- Praktycznie udowodnione jest, że utrzymanie hodowli gołębi całkowicie wolnych od kokcydii jest niemożliwe, nawet w przypadku, kiedy badania wykazują wynik „bez kokcydii". W szczególności dotyczy to hodowli, w której gołębie uczestniczą w lotach. Zatem istnieje duże prawdopodobieństwo, że każdy z tych gołębi może być narażony na zarażenie lub stać się nosicielem kokcydii.
- Ponadto badania wykazują, że w przypadkach, kiedy system immunologiczny zarażonego gołębia będzie wystarczająco sprawny i samodzielnie będzie w stanie skutecznie pokonać kokcydiozę, to istnieje duże prawdopodobieństwo, że w efekcie finalnym może on uzyskać stosunkowo dobrą odporność na kokcydia na całe życie.
- W corocznie powtarzających się okresach życia gołębi, do szczególnie sprzyjających warunków wystąpienia kokcydiozy zalicza się sezon lotowania gołębi. Wysokiemu ryzyku zarażenia sprzyja ponadto ekstremalny poziom stresów, znacznie osłabiający mechanizmy obronne organizmu, brudne od kału klatki w kabinach i nadmierne przepełnienie gołębi, kontakt z gołębiami spóźnionymi z lotu lub gołębiami przybłąkanymi. Zakażeniu sprzyja także osłabienie organizmu gołębi podczas ich głównego pierzenie oraz w okresie wychowu młodych gołębi.
- Wystąpieniu kokcydiozy sprzyja także wprowadzenie do hodowli gołębi z innych hodowli, które nie przeszły kwarantanny, nie były przebadane na obecność kokcydii lub nie zostały profilaktycznie zabezpieczone przeciwko kokcydiozie.
- Wystąpieniu kokcydiozy także sprzyjają niewłaściwe warunki panujące w gołębniku, w tym wysoka temperatura, wysoka wilgotność, źle zbilansowana karma i nieracjonalne żywienie w tym: niska zawartości aminokwasów, witamin i mikroelementów, skażona mikotoksynami karma, nadmierne przepełnienie gołębi oraz długo zalegająca brudna od odchodów gołębi woda w pojnikach.
- Wystąpieniu kokcydiozy sprzyja także obecność gryzoni, much oraz wszędobylskich wróbli, które potrafią przedostać się do gołębnika. Poprzez żerowanie w skażonych odchodach, w poszukiwaniu karmy mogą one roznosić kokcydia w różne miejsca potencjalnego przebywania gołębi.

OGÓLNY OPIS FAZ ROZWOJU KOKCYDIOZY GOŁĘBI.

Cały cykl życia oocyst z rodzaju Eimeria, przechodzi bardzo skomplikowany mechanizm rozwoju, opierający się na trzech głównych fazach, etapach rozwoju.

Faza życia oocyst poza organizmem gołębi.

Komórki pasożyta, oocysty dostają się do otoczenia życia gołębi wraz z codziennie wydalanym kałem przez chore na kokcydiozę gołębie. Znajdujące się w skażonym kale kokcydia, oocysty, w sprzyjających dla rozwoju warunkach przechodzą etap swoistego dojrzewania. Jest to krytyczny, decydujący o inwazyjności kokcydia etap. Chorobotwórcze ich uaktywnienie przebiega w ciągu dwóch dni. Dopiero po przejściu takiego dojrzewania, oocysty stają się komórkami inwazyjnymi, zdolnymi zarazić przewód pokarmowy nowego żywiciela. Gołębie, które wraz z pobraną skażoną kokcydiami karmą wprowadzą je do przewodu pokarmowego inicjują następną fazę rozwoju pasożyta, ale już w przewodzie pokarmowym.

Rozmnażanie się oocyst w przewodzie pokarmowym gołębi, odbywa się poprzez.

-Proces bezpłciowego rozmnażania się oocyst, poprzez *wielokrotne ich podziały.* Stanowi pierwszą faza inwazyjnego rozwoju kokcydia w przewodzie pokarmowym i odbywa się już w żołądku gołębia. To tam soki trawienne z komórek inwazyjnych oocyst, poprzez podziały uwalniają toksyczne bezpłciowe zarodniki, sporozoity. Zarodki te wraz z treścią pokarmową z żołądka przedostają się do dwunastnicy, jelita cienkiego, gdzie w wyniku działania soków trawiennych i żółci następuje ich dalsze pobudzenie, przekształcenie. W wyniku takiego działania następuje ich toksyczna kolonizacja w zaatakowanych rodzimych komórkach nabłonka jelit. W zainfekowanych przez „sporozoity", komórkach nabłonkach jelita i komórkach ścianki jelit następuje dalsze ich przekształcanie w wielojądrowe formy bezpłciowe – schizonoty. Komórki te poprzez wielokrotne podziały przybierają formę merozoitów, jednojądrzastych komórek, stanowiące bezpłciowe pokolenie w cyklu rozwojowym kokcydia. W efekcie takiego przekształcenia, w sposób lawinowy zwiększa się ilość kokcydii i zainfekowanych komórek jelita. Następuje lawinowa ich kolonizacja i osłabienie funkcji wchłaniania pokarmu przez jelita. Skolonizowane przez kokcydia ścianki doznają krwistych uszkodzeń a w wyniku działań toksyn stają się pogrubione i widoczne są ogniska martwicowe. W niektórych przypadkach choroby zainfekowane jelita wykazują nadmierne wzdęcia, są bardzo nienaturalnie powiększone.

-Proces płciowego rozmnażania się oocyst, stanowi ostatnią fazę rozwoju kokcydii. Faza ta powszechnie określana, jako gametogonia. Poprzez wielokrotne podziały oocyst powstają makro i mikro komórki rozrodcze żeńskie i męskie, które po połączeniu się i krótkim okresie dojrzewania przekształcają się w nowe oocysty, potomne komórki pierwotniaka, zdolne do życia poza organizmem żywiciela. Komórki te są następnie wydalane z organizmu wraz z kałem chorych gołębi. Okres wydalania kokcydii z przewodu pokarmowego może trwać od tygodnia do kilku tygodni. Wydalenie z kałem kokcydii, kończy cały cykl ich rozwoju. Moment ten jednocześnie staje zaczątkiem nowego cyklu rozwój, życia nowego potomnego pasożyta, kokcydia. Wydalone „ oocysty", patogennie są nieaktywne i pozostają w otoczeniu życia gołębi, w formie infekcyjnego uśpienia. Kokcydia te są bardzo oporne na warunki zewnętrzne i mogą przetrwać nawet do dwóch lat. Badania wykazują, że nie można je zniszczyć poprzez stosowanie ogólnodostępnych dla hodowcy środków dezynfekujących. Wykazują także wysoką oporność na oddziaływanie ekstremalnych temperatur.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Rozpowszechnianie tylko za zgodą autora publikacji /Zbigniew Rzywucki, firma R-CERAM/Kod…/……2 /Strona. 2

KOKCYDIOZA - pasożytnicza choroba jelit. Profilaktyka i zwalczanie choroby w hodowli gołębi.

SYMPTOMY WYSTĄPIENIA KOKCYDIOZY u GOŁĘBI.

Tak jak wcześniej zostało zasygnalizowane, u gołębi dorosłych, znajdujące się w przewodzie pokarmowym kokcydia egzystują na zasadzie równowagi, która nie pozwala na ich inwazyjny chorobotwórczy rozwój, a zaistniałe u gołębi stany chorobowe przebiegają bezobjawowo i są trudne do zauważenia przez hodowcę. Efekt taki skutkuje, że w stadzie mogą znajdować się gołębie, nosiciele kokcydiozy, które potencjalnie mogą zarazić inne gołębie w hodowli, w szczególności przebywające tam gołębie młode.

PRZEGLĄD CHARAKTERYSTYCZNYCH ZACHOWAŃ GOŁĘBI, KTÓRE MOGĄ WSKAZYWAĆ na KOKCYDIOZĘ.

Widoczne objawy kokcydiozy u gołębi młodych.

Stany chorobowe u młodych są bardziej rozpoznawalne. Powszechnie znanych jest wiele oznak wskazujących na wystąpienie u nich kokcydiozy. Niektóre symptomy choroby są mniej lub bardziej widoczne. Część z nich jednak jest bardzo podobna do oznak innych chorób gołębi, jak na przykład Robaczyca jelit, Trichomonoza czy E Coli. Ostateczne stwierdzenie rodzaju choroby możliwe jest tylko poprzez badanie mikroskopowe kału pobranego z miejsc przebywania gołębi chorych lub obserwację jelit podczas sekcji padłych gołębi. Poniżej podaję kilka charakterystycznych zachowań gołębi, które mogą wskazywać na wystąpienie kokcydiozy

- ✓ *Chore na kokcydiozę gołębie są mocno osłabione, mają opuszczony ogony i szukają odosobnionego miejsca. Wyraźnie widać u nich osowiałość i apatię, oczy są przymknięte. Gołębie nie wykazują chęci do pobierania pokarmu, ale mają duże pragnienie. Pióra u gołębi są nastroszone a upierzenie matowe. Upierzenie w okolicy „kloaki" jest pozlepiane i zabrudzone odchodami.*
- ✓ *Przewlekle chore gołębie posiadają ostry, bez umięśnienia mostek. Zwiększenie ilości karmy oraz próby wzmocnienia gołębi nie przynosi widocznej poprawy. Można zauważyć, że gołębie w ciągu kilku dni wyraźnie tracą na wadze. U gołębi młodych chorych na kokcydiozę, w pierwszych trzech miesiącach ich życia, widać wyraźne zahamowanie wzrostu i ogólnego rozwoju fizycznego w stosunku do innych zdrowych gołębi, rówieśników.*
- ✓ *Kolor wydalanych odchodów jest zielono brązowy, wodnisty. Przy ostrych i przewlekłych stanach choroby, odchody czasami zawierają krwistą śluzowatą wydzielinę, pochodzącą z uszkodzonych komórek jelit. Niejednokrotnie widoczne są odchody wodniste i spienione. Wydalane odchody są śmierdzące, znacznie różniące się od zapachu odchodów gołębi zdrowych.*
- ✓ *Poprzez lawinowe namnażanie się kokcydii, związane z tym mechanizmy podziału i opuszczenia zainfekowanych komórek żywicieli, u chorych gołębi następuje krwotoczne uszkodzenie tkanek jelita. Zostają zahamowane procesy wchłania pokarmu i substancji odżywczych do organizmu gołębi, następuje wysokie jego odwodnienie. W końcowej, nieleczonej ostrej fazie przebiegu choroby, widać wyraźnie słabnięcie i wyniszczenie organizmu, widać postępujący nieodwracalny proces agonalny gołębia.*

DIAGNOZOWANIE HODOWLI NA OBECNOŚĆ KOKCYDIOZY.

Stwierdzone jest, że badanie kału należy do najbardziej efektywnych narzędzi, które wspomagają wszystkie działania związane z leczeniem kokcydiozy i profilaktyką przeciwko kokcydiozie. Stosowana jest niezaprzeczalna zasada, że nie ma leczenia kokcydiozy bez badania kału. Poniżej zostały opisane tylko te metody, które z powodzeniem stosowane są w diagnozowaniu kokcydiozy gołębi.

-Badanie na obecność kokcydii w próbkach odchodów, które zostały pobrane od potencjalnie zdrowych i chorych gołębi. Badanie polega na oddzieleniu kokcydii od odchodów, poprzez zmieszanie próbki w nasyconym roztworze soli i płynu Darliga. Występujące w mieszaninie solnej kokcydia, jako, że są lżejsze od pozostałych składników wypływają na powierzchnię. Po umieszczeniu wierzchniej warstwy solnej na szkiełku mikroskopu, w powiększeniu pomiędzy 100x a 500x, w świetle przechodzącym obserwuje się: czy są tam kokcydia, określa się gatunek kokcydia oraz szacunkowo określa się natężenie ich występowania. Cechą pozytywną takiego badania jest niski koszt oraz, że istnieje możliwość wykonania badania na miejscu, w hodowli. Badanie umożliwia także w miarę szybkie diagnozowanie problemu. Sposób pobierania próbki kału oraz okres i ilość pobranych próbek jest istotny i powinien być uzgodniony z ośrodkiem weterynaryjnym, które wykonuje badanie.

-Wyznaczeniu liczby kokcydii, oocyst w 1 gramie badanej próbki kału wg. metody McMastera.

Badanie wykonuje się przy użyciu dwóch specjalnych komór. Każda o pojemności 0,15 ml i powierzchni obserwacji 1 cm^2, dwa kwadraty o wymiarach 1x1 cm. Komory wypełnia się odpowiednim płynem, w którym znajdują się oocysty pobrane z badanej próbki kału. Następnie pod mikroskopem, w każdym ocenianym kwadracie następuje wyznaczenie ilości oocyst. Wyliczenie średniej ilości oocyst z dwóch analizowanych kwadratów i pomnożeniu x 100, wyznacza wartość wskaźnika OPG. Wskaźnik ten pozwala na jednoznaczne określenie, czy ilość oocyst jest jeszcze na poziomie, który nie stwarza zagrożenia chorobowego lub czy jest to już poziom stwierdzający kokcydiozę gołębi. Poziomy kontrolne OPG dla danego gatunku zwierząt, gatunku kokcydia powinny być oficjalnie zatwierdzane przez centralne ośrodki badawcze - weterynaryjne. Cechą pozytywną metody tej jest to, że umożliwia ona jednoznaczne określenie poziomu ilości Eimera w kale, a uzyskany wynik w postaci liczbowej pozwala na monitorowanie efektywności działań likwidujących problem kokcydiozy w hodowli.

-Badanie określające gatunek, ilość kokcydii oraz fazy ich rozwoju przy zastosowaniu TECHNIK BIOLOGII MOLEKULARNEJ.

Są to metody i techniki badawcze, w których wykorzystuje się techniki molekularne, które bazują się na specyficznej izolacji DNA z pobranych do badania komórek zawierających oocysty, z różnych faz ich rozwoju. Są to badania bardzo kosztowne, wymagające stosowania bardzo specyficznej aparatury badawczej. Jednak ze względu na potencjalne straty finansowe spowodowane kokcydiozą oraz z faktu, ze problem kokcydiozy może dotyczyć patogenności szerokiego spektrum gatunków kokcydia, metody te z powodzeniem są wykorzystywane w diagnostyce ferm wielotowarowych. Wyniki badań z zastosowaniem technik molekularnych wykorzystywane są także do przygotowywania bardzo efektywnych szczepionek, bezpośrednio dedykowanych dla danej fermy hodowlanej, w której stwierdzono szczególnie inwazyjny gatunek Eimera.

-*Istotna uwaga. W przypadku uzyskania wyników z badania, które mogą budzić wątpliwości hodowcy lub weterynarza opiekującego się hodowlą, zaleca się powtórzyć badanie w innym ośrodku. Dotyczy to szczególnie badań z wynikiem: brak Eimera w badanych próbkach.*

KOKCYDIOZA - pasożytnicza choroba jelit. Profilaktyka i zwalczanie choroby w hodowli gołębi.

ZAPOBIEGANIE i LECZENIE KOKCYDIOZY GOŁĘBI, PRZEGLĄD DZIAŁAŃ.

Profilaktyka przeciwko Eimera należy do najbardziej efektywnych metod zapobiegania wystąpieniu kokcydiozy w hodowli. Wszystkie poniżej wymienione działania profilaktyczne i lecznicze można stosować osobno lub jednocześnie. Każde dodatkowe aktywności, które wychodzą poza standardowe czynności hodowcy a związane są z podjęciem decyzji o leczeniu gołębi powinny być uzgodnione z weterynarzem i poprzedzone badaniem kału. Dotyczy to także sytuacji po zakończeniu leczenia.

NATURALNA METODA ZAPOBIEGANIA KOKCYDIOZIE W HODOWLI - BIOASEKURACJA.

BIOASEKURACJA, opiera się głównie na utrzymaniu odpowiedniego poziomu czystości w miejscu stałego przebywania gołębi oraz stworzeniu warunków, które są niekorzystnych dla kokcydii na różnych etapach ich rozwoju. Ważne jest, aby wszystkie działania zapobiegawcze, bioasekuracyjne wykonywać cyklicznie w ramach rutynowych prac w hodowli gołębi. W tym:

-Systematyczne usuwanie zalegającego kału i kurzu, oczyszczanie gołębnika. Oczyszczanie wyposażenia gołębnika i utrzymanie w czystości wszystkich niezbędnych dla funkcjonowania hodowli akcesorii, mogących stanowić siedlisko skażonego kału jak: siodełka, karmniki, pojniki, cele lęgowe, klatki treningowe itp. Oczyszczone z kału miejsca zaleca się systematycznie odkażać za pomocą środków lub tradycyjnie, stosując wapno gaszone lub mieszaninę wodną wapna gaszonego, siarczanu amonu i wody amoniakalnej. Ze względu na ryzyko zaprószenia oczu gołębi, podrażnienia dróg oddechowych wapnem, czynności te zaleca się wykonywać po usunięciu gołębi z gołębnika. Obecnie dostępnych jest wiele preparatów zastępujących wapno, które z powodzeniem spełniają tę funkcję i dodatkowo niszczą inne patogeny groźnych dla gołębi chorób. Praktykowanym przez wiele hodowców rozwiązaniem jest stosowanie w gołębnikach ruszt, które zabezpieczają gołębie przed bezpośrednim kontaktem z wydalanym kałem.

-Zorganizowanie hodowli, która pozwalała na rozdzielenie jej na część hodowlaną, część gołębi młodych oraz część lotową. Organizacja taka zabezpiecza hodowlę przed ryzykiem przenoszenia kału i kokcydii od gołębi lotowych na gołębie młode lub na gołębie, które przebywają w części hodowlanej, rozpłodowej. Organizowanie codziennych prac w hodowli tak, aby nie przenosić kału pod butami z jednej do innej części hodowli oraz nie przenosić brudnych karmików i pojników. Należy też brać pod uwagę, że skażony kał w formie suchych drobin, jako pył może swobodnie przemieszczać się w otoczeniu gołębi.

-Stosowanie odpowiednio zbilansowanej karmy. System żywienia powinien uwzględniać pełne zapotrzebowanie organizmu gołębi w substancje energetyczne, elektrolity, aminokwasy, mikroelementy jak selen, cynk, witaminy jak A, C i K, które są niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania systemu obronnego przewodu pokarmowego. Ponadto wspomagają procesy cyklicznej wymiany śluzu ochronnego jelit i wzmacniają procesy regeneracji uszkodzonych przez kokcydia macierzystych komórek jelit.

-Eliminacja z hodowli gołębi, które są bardzo podatne na wszelakie infekcje przewodu pokarmowego, które często lub długotrwale wydalają wodnisty kał.

-Należy zabezpieczać hodowlę przed obecnością gryzoni, much oraz wróbli, które mogą przenosić kokcydia oraz zarazki innych chorób.

-Wielu hodowców stosuje zasadę indywidualnej kąpieli gołębi po przylocie z lotu, w szczególności dotyczy to mycia nóżek zabrudzonych kałem. Czynność ta jest niejednokrotnie bagatelizowana przez hodowców. Jednak przed zaniechaniem tej czynności zawsze należy brać pod uwagę fakt, że uaktywnienie uśpionych oocyst następuje maksymalnie w ciągu dwóch dni a zauważalne oznaki choroby mogą być zauważone w ciągu tygodnia. Jednak największe nasilenie(w milionach) wydalania oocyst ma miejsce około półtora tygodnia po zainfekowaniu gołębi, a więc odbywa się to już w czasie trwania następnego lotu lub w połowie przygotowania gołębi na lot. Warto o tym pamiętać. Korzyścią wynikająca z takiej kąpieli jest to, że dodatkowo następuje rozmasowanie mięśni, co przyśpiesza to ich regenerację oraz wspomaga regenerację formy fizycznej.

-Powracające z lotów, znacznie spóźnione, nocujące poza gołębnikiem gołębie należy poddać separacji i obserwacji. W szczególności należy uniemożliwić im kontakt z gołębiami młodymi oraz gołębiami z rozpłodu.

CHEMIOPROFILAKTYKA oraz LECZENIE KOKCYDIOZY.

Chemioprofilaktyka, należy do bardzo efektywnych i powszechnie stosowanych metod zapobiegania oraz leczenia kokcydiozy. Opiera się głównie na zastosowaniu szerokiego spektrum produktów, które zawierają kokcydiostatyki. Produkty te oparte są przeważnie o antybiotyki lub chemioterapeutyki. Produkty te oddziaływują kokcydiostatycznie, wstrzymują rozwój kokcydia (oocyst) na różnych fazach ich rozwoju. Inną grupę kokcydiostatyków stanowią leki weterynaryjne, które działają kokcydiobójczo, to znaczy zabijają kokcydia.

W działaniach profilaktycznych, w zapobieganiu wystąpienia kokcydiozy gołębi ważną rolę odgrywają kokcydiostatyki jonoforowe. Są to leki weterynaryjne, które zaburzają mechanizmy transportu jonów wapnia, sodu, potasu, magnezu przez błonę komórkową, blokują, przez co przerywają cykl rozwój kokcydia. Ważne jest, aby przy stosowaniu kokcydiostatyków jonoforowych nie łączyć ich z tiamuliną. Takie połączenie może doprowadzić do ostrego zatrucia i wysokiej śmiertelności gołębi w stadzie.

W hodowli gołębi, zastosowane w profilaktyce kokcydiostatyki powinny charakteryzować się szerokim spektrum działania. Powinny oddziaływać wielokierunkowo tj. nie tylko działać kokcydiostatycznie, ale też wzmacniać funkcjonowanie systemu immunologicznego gołębi. W przypadku pobrania przez gołębia niskiej lub wysokiej dawki leku, aktywne składniki leku nie powinny być szkodliwe dla organizmu, nawet w przypadku ich znacznego przedawkowaniu. Jest to szczególnie istotne w okresie lotowania gołębi, kiedy po stwierdzeniu problemu, lub jako działanie zapobiegawcze podaje się wszystkim gołębiom w stadzie zalecany przez weterynarza lek. Działanie profilaktyczne nie powinno u gołębi zaburzać efektywnej regeneracji formy przed planowanym następnym lotem.

W leczeniu kokcydiozy, powszechnie stosuje się produkty lecznicze, leki weterynaryjne, które w swym składzie zawierają sulfonamidy takie jak: sulfadimetoksyna, sulfachloropirazyna, sulfachinoksalina, hydroksydimetylopirydyna. Stosowane są także leki weterynaryjne oparte o sulfamidy w kombinacji z trimetoprim, jednak taką kombinację nie zaleca się stosować w

Wszelkie prawa zastrzeżone. Rozpowszechnianie tylko za zgodą autora publikacji /Zbigniew Rzywucki, firma R-CERAM/Kod…/……2 /Strona. 4

profilaktyce. W leczeniu pasożytów przewodu pokarmowego stosowane są także kokcydiostatyki zawierające amprolium lub amprolium w zestawieniu z ronizadole. Jednak problemem w zastosowaniu amprolium jest jego podatność na lekooporność oraz blokowanie przyswajalności witaminy B1.

Do nowej generacji, bardzo efektywnych kokcydiostatyków zalicza się Diklazuril. Jest to kokcydiostatyk, który można stosować już w drugim tygodniu życia gołębi, poprzez podanie leku karmiącym rodzicom. Do nowej generacji kokcydiostatyków zalicza się także Toltrazuril, o zastrzeżonej nazwie handlowej Baycox. Z praktyki weterynaryjnej wynika, że przy stwierdzeniu kokcydiozy u gołębi, leki te najlepiej podawać wszystkim gołębiom w narażonym na kokcydiozę stadzie przez minimum 5 dni. W zwalczaniu kokcydiozy istotne działaniem jest wzmocnienie chorych gołębi poprzez podanie im w czasie i po leczeniu elektrolitów, preparatów wspomagających regenerację jelit, preparatów energetycznych oraz wzmacniających układ odpornościowy. Z praktyki weterynaryjnej wynika także, że nadmierne stosowanie CHEMIOPROFILAKTYKI może stwarzać duże ryzyko wystąpienia lekooporności na kokcydia. W takich przypadkach zaleca się cyklicznie zmieniać substancję aktywną. Wszelkie działania z tym związane powinny być konsultowane z lekarzem weterynarii oraz należy przeprowadzić badania na lekooporność. Należy też pamiętać, aby wszystkie stosowane w leczeniu kokcydiozy antybiotyki, były oficjalne dopuszczone do zastosowania w hodowli, w szczególności tej, z przeznaczeniem dla celów spożywczych.

PROFILAKTYKA NATURALNA, „ PURE LINE", JAKO ALTERNATYWA dla CHEMIOPROFILAKTYKI.

Metoda PURE LINE bazuje się na zastosowaniu w żywieniu gołębi naturalnych produktów pochodzących z ziół, warzyw, z krzewów, drzew (z korzeni, kory lub liści), które zawierają substancje o właściwościach kokcydiostatyków oraz bakterio i grzybobójczych. Niektóre z produktów PURE LINE posiadają także właściwości wspomagające oczyszczanie, wymiatanie zalegających w przewodzie pokarmowym patogenów.

Do ziół, które wykazują działania pierwotniakobójcze, kokcydiostatyczne zalicza się oregano, czosnek, pokrzywa, piołun, jeżówka, tymianek, krwawnik rozmaryn i mięta. Ze względu na niewielką zawartość substancji czynnych w produktach podawanych w naturalnej postaci, kokcydiostatyki te powinny być stosowane w codziennym żywieniu, jako dodatek do karmy w postaci suszu lub jako dodatek do wody do picia. Aby zwiększyć moc działania substancji aktywnych (kokcydiostatyków) stosuje się je w bardziej skoncentrowanej, przetworzonej formie, jako ich ekstrakty, wyciągi z naturalnych produktów.

Inną grupę produktów naturalnych stosowanych w profilaktyce przeciwko kokcydiozie stanowią Fitoncydy, są to produkty wspomagające działanie kokcydiostatyków. Fitoncydy posiadają właściwości bakterio i pierwotniakobójcze, podobnie jak powszechnie stosowane antybiotyki. Dodatkowo poprzez swoje działanie pobudzają czynności procesu trawienia i wchłaniania, zwiększają strawność trawionego pokarmu. Korzystnie modyfikują skład ilościowy i jakościowy mikro, mikroflory układu pokarmowego oraz dzięki zawartości związków siarko organicznych zapobiegają rozwojowi patogennych bakterii i grzybów. Do roślin bogatych w fitoncydy należą: cebula, czosnek, liście czarnej porzeczki, jałowiec (owoce, liście, kora), brzoza (sok, liście i kora), bez czarny (kora, korzeń, kwiaty, liście, owoce), lebiodka (ziele), czarnuszka, kolendra (ziele, owoc), cząber szałwia (ziele), sosna (żywica, pyłek), anyż (ziele, owoc), kurkuma (kłącze), berberys (korzeń, owoce, liście), tymianek (ziele), macierzanka (ziele), grusza (liście, kora), paprocie (ziele, kłącza).

Produkty oparte o ekstrakty oraz fitoncydy, zaliczane są do nowej generacji wysokoefektywnych kokcydiostatyków z rodziny PURE LINE. Ze względu na specyficzne wymagania dotyczące ich pozyskiwania i przetwarzania oraz jakość produktu finalnego nie wszystkie dostępne i oferowane na rynku produkty wykazują zakładaną przez producenta skuteczność. Warto, aby przed zakupem takich produktów zasięgnąć informację o firmie, która je wytwarza oraz uzyskać informacje od hodowców, którzy już stosowali je w hodowli gołębi.

PRZEGLĄD PRODUKTÓW firmy PANTEX HOLLAND, STOSOWANYCH W PROFILAKTYCE I W LECZENIU KOKCYDIOZY GOŁĘBI.

Wszystkie szczegółowe informacje dotyczące produktów i leków weterynaryjnych z firmy PANTEX dostępne są na stronie internetowej www.pantex.net oraz www.doskonaleniegolebir-ceram.pl w bloku publikacji /Wademekum produktów PANTEX / karty katalogowe produktów/ oraz w bloku publikacji NOWE PRODUKTY.

Oferowana przez PANTEX HOLLAND nowa generację produktów, kokcydiostatyków spełnia w pełni oczekiwania hodowców gołębi, w szczególności tych, którzy opierają hodowlę o produkty naturalne. Do grupy produktów, kokcydiostatyków należą:

APPER-TAB, bardzo efektywny i wygodny w stosowaniu produkt weterynaryjny, leczniczy w tabletkach, który zawiera diklazuril. Produkt ten nie osłabia naturalnej odporności organizmu na powtórne zakażenia kokcydiami. Diklazuril, jako kokcydiostatyk w UE został dopuszczony do stosowania w wielkotowarowej hodowli ptaków i zwierząt z przeznaczeniem do konsumpcji.

Produkty z rodziny PURE LINE jak: DIGEST PURE, CLEAN ACID PURE, RECU PURE chronią układ pokarmowy gołębi przed infekcją pasożytów oraz innych chorobotwórczych patogenów. Działaniem swym, poprzez efektywne oczyszczanie przewodu pokarmowego z zalegających patogenów, blokują ich rozwój i kolonizację jelit. Wspomagają regenerację ochronnego śluzu i błon jelit oraz korzystnie modyfikują skład ilościowy i jakościowy mikroflory przewodu pokarmowego. Wzmacniają system immunologiczny organizmu. Są bezpieczne dla zdrowia gołębi we wszystkich okresach ich życia.

Autor publikacji: Zbigniew Rzywucki firma R-CERAM.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Rozpowszechnianie tylko za zgodą autora publikacji /Zbigniew Rzywucki, firma R-CERAM/Kod…/……2 /Strona. 5