

101 câu hỏi
thường gặp trong sản xuất
NÔNG NGHIỆP
Tập 11

ThS. TRẦN VĂN HÒA (chủ biên)
KS. VƯƠNG TRUNG SƠN
KS. ĐẶNG VĂN KIỆM

kỹ thuật chăn nuôi
GÀ CÔNG NGHIỆP



Th.S TRẦN VĂN HÒA Chủ biên.
KS. VƯƠNG TRUNG SƠN - KS ĐẶNG VĂN KHIÊM

101 câu hỏi thường gặp
trong sản xuất nông nghiệp

Tập 11

KỸ THUẬT CHĂN NUÔI GÀ CÔNG NGHIỆP

NHÀ XUẤT BẢN TRẺ - 2001

Lời giới thiệu

Chăn nuôi gà công nghiệp ở nước ta đã có từ lâu và trở thành một trong những nghề phát triển khá nhanh trong lĩnh vực nông nghiệp. Với những thuận lợi có được hiện nay về các giống gà cao sản, những tiến bộ của ngành thức ăn gia súc đã tạo ra những loại thức ăn có chất lượng cao và những qui trình phòng trị bệnh đã dần dần hoàn chỉnh, góp phần đẩy lùi những dịch bệnh nguy hiểm. Đó là nền tảng rất quan trọng cho nghề chăn nuôi gà phát triển trong tương lai.

Tuy nhiên, khi nuôi những giống gà cao sản với những thức ăn chất lượng cao, đòi hỏi người chăn nuôi phải hiểu biết về kỹ thuật ở mức độ cao hơn. Trong thực tế việc ứng dụng những tiến bộ đó vào trong sản xuất để đạt hiệu quả kinh tế cao thì không phải người chăn nuôi nào cũng thực hiện được một cách hoàn chỉnh, những sự cố vẫn thường xảy ra trong suốt quá trình chăn nuôi gà, đôi khi gây nên những thiệt hại rất lớn.

Quyển sách “**Kỹ Thuật Chăn Nuôi Gà Công Nghiệp**” được viết với mục đích cung cấp thêm một phần kiến thức cơ bản, và những kinh nghiệm thực tế có liên quan đến từng khâu kỹ thuật trong chăn nuôi gà với những qui mô khác nhau.

Hy vọng nội dung của quyển sách sẽ đáp ứng được phần nào nhu cầu kỹ thuật và góp phần giảm bớt những khó khăn của các nhà chăn nuôi. Rất mong nhận được sự góp ý của quý đồng nghiệp, và bạn đọc gần xa để nội dung của quyển sách ngày càng phong phú và có giá trị thực tiễn hơn.

Chủ Biên

PHẦN I

NHỮNG KỸ THUẬT TỔNG QUÁT TRONG VIỆC CHĂN NUÔI GÀ

Câu 1

Hỏi: Trước khi muốn nuôi gà, cần phải tìm hiểu những kỹ thuật gì ?

Đáp: Muốn nuôi gà được thành công lâu dài, ít phát sinh những khó khăn, đòi hỏi người chăn nuôi phải chuẩn bị một số kiến thức cơ bản về chăn nuôi gà, nhất là khi nuôi thâm canh. Một số khâu kỹ thuật quan trọng như sau:

- **Kỹ thuật xây dựng chuồng trại:** nên tìm hiểu và tận mắt nhìn thấy một số chuồng trại nuôi gà để có thể thiết kế một trại và phương thức nuôi phù hợp với điều kiện thực tế của riêng mình.

- **Kỹ thuật về thức ăn và dinh dưỡng của gà:** phải biết nhu cầu về thức ăn và các chất cần thiết cho gà trong từng giai đoạn để chọn lựa hoặc pha trộn được loại thức ăn phù hợp.

- **Kỹ thuật phòng trị bệnh gà:** nên tìm hiểu và tham khảo một số qui trình chủng ngừa, sát trùng chuồng trại, sử dụng thuốc phòng trị bệnh,...để áp dụng cho trại mình.

- **Kỹ thuật úm gà con:** đây là công việc quan trọng, có ảnh hưởng nhiều đến sức sống và năng suất của đàn gà sau này. Vì vậy ta phải đầu tư nhiều thời gian cho việc tìm hiểu về giai đoạn này.

- **Kỹ thuật về môi trường tổng thể:** cần tìm hiểu mối liên quan giữa trại gà của mình và môi trường xung quanh để có sự phân lập rõ ràng, nhằm hạn chế đàn gà gây ô nhiễm xung quanh và môi trường xung quanh cũng không gây ảnh hưởng xấu đến đàn gà.

- **Kỹ thuật về an toàn sinh học trong chăn nuôi:** bao gồm việc thiết kế chuồng trại và những vấn đề có liên quan đến việc chăm sóc, nuôi dưỡng, phòng bệnh cho đàn gà. Không nuôi gà chung với các loại gia súc khác trong cùng một trại.

Những kỹ thuật cơ bản trên kết hợp với những kinh nghiệm có được trong quá trình nuôi gà sẽ giúp người chăn nuôi ngày càng vững vàng hơn.

Như vậy, có thể nói những bước chuẩn bị ban đầu về mặt kỹ thuật sẽ có vai trò quyết định mức độ thành công, và hiệu quả của công việc nuôi gà trong thời gian dài.

Câu 2:

Hỏi: Trong chăn nuôi, người ta thường nói đến an toàn sinh học. Vậy an toàn sinh học là gì ? Áp dụng trong chăn nuôi gà như thế nào ?

Đáp: An toàn sinh học là một khái niệm chung nói về những công việc có tính tổng quát góp phần quyết định mức độ thành công của người chăn nuôi. Những việc đó nhằm để ngăn cản những tác nhân như: địa điểm chuồng trại, sự lây nhiễm mầm bệnh từ bên ngoài, sự ô nhiễm do chất thải,...

Cụ thể trong chăn nuôi gà thì an toàn sinh học được thể hiện qua các phần sau :

- Địa điểm xây dựng chuồng trại: chuồng trại phải ở xa những khu vực có thể gây ảnh hưởng đến đàn gà hoặc có thể lan truyền mầm bệnh vào trại, như: lò giết mổ và chế biến sản phẩm gia súc, các trại chăn nuôi khác, lò ấp trứng, (đường giao thông)...Mục đích tránh xa những nơi đó là để giảm bớt các tác nhân có thể ảnh hưởng xấu đến quá trình sản xuất của trại.

- Xây dựng, thiết kế chuồng trại và các hệ thống có liên quan, như: hướng của chuồng trại, tường rào che chắn nơi xử lý chất thải, cống thoát nước,... hạn chế sự xâm nhập của chuột, chim...

- Thiết lập khu vực sát trùng con người, các phương tiện và các dụng cụ khi ra vào trại.

- Qui trình chăm sóc, nuôi dưỡng và phòng trị bệnh trong suốt thời gian nuôi để hạn chế mầm bệnh trong chuồng trại, giúp đàn gà đạt năng suất cao.

Tất cả những công việc trên nếu được thực hiện một cách cẩn thận và phù hợp với một số tiêu chuẩn cơ bản cho việc nuôi gà thì đó chính là an toàn sinh học. Tùy theo qui mô nuôi và điều kiện thực tế mà an toàn sinh học thể hiện hiệu quả với những mức độ khác nhau.

Câu 3

Hỏi: Khi nuôi gà ở sàn làm trên mặt ao phải chú ý đến những gì ?

Đáp: Mô hình nuôi gà ở sàn làm trên mặt ao được phổ biến ở những khu vực có đất đai rộng, kết hợp chăn nuôi gà với nuôi cá. Cách làm này có ưu điểm là tận dụng được chất thải và thức ăn rơi rớt của gà để nuôi cá. Tuy nhiên khi nuôi gà theo mô hình này sẽ gặp phải một số bất lợi mà người chăn nuôi cần chú ý như sau:

- Độ ẩm trong chuồng nuôi lúc nào cũng cao, có nguy cơ gây bệnh hô hấp cho gà.

- Nếu cá không giải quyết hết chất thải thì ao có thể bị ô nhiễm, khí độc sẽ bốc lên, tác hại xấu đến gà. Nên thiết kế có đường nước ra vào để giảm bớt ô nhiễm của ao.

- Nên úm gà ở chuồng trên bờ đến khoảng 2 tuần mới thả gà vào chuồng trên ao để đảm bảo sức khỏe gà con trong giai đoạn đầu. Nên che chắn hợp lý để đảm bảo gà được thông thoáng, khi ẩm độ trong chuồng luôn cao.

- Độ cao của sàn so với mặt ao phải từ 1m đến 1,2m.

Tóm lại: Khi gà nuôi trên mặt ao cần chú ý nhiều đến việc phòng ngừa các bệnh đường hô hấp và chỉ nên nuôi với mô hình này khi gà được từ 2 tuần tuổi trở lên.

Câu 4

Hỏi: Khi nuôi gà đẻ trên lồng ta cần chú ý những gì ?

Đáp: Mô hình nuôi gà đẻ thương phẩm trên lồng là mô hình lý tưởng nhất, năng suất trứng ổn định, rất dễ quản lý và chăm sóc. Tuy nhiên, nếu khi nuôi với qui mô khá lớn ta cần chú ý một số sơ suất có thể thường mắc phải như sau:

- Khi vị trí đặt máng ăn và máng uống không thích hợp sẽ làm cho cổ gà cọ vào lồng, gà bị rụng lông cổ, gà phải tốn nhiều dưỡng chất để mọc lông. Cũng có khi làm gà bị kẹt lồng, gây chết.

- Khi độ dốc của đáy lồng quá nhiều làm cho trứng lăn ra ngoài quá mạnh, tỉ lệ trứng dập bể cao.

- Các thanh sắt của đáy lồng bị gãy làm trứng rơi xuống nền (thường gặp ở các lồng nuôi lâu năm).

- Các góc cạnh của các thanh sắt có thể gây tổn thương chân gà.

- Khi độ dốc của dãy lồng không thích hợp sẽ dễ xảy ra khô nước máng uống hoặc tràn nước ở một số khoảng nào đó trong trại.

Như vậy, những việc trên tuy đơn giản và rất dễ khắc phục, nhưng đôi khi cũng gây ra một số thiệt hại đáng kể nếu như ta không quản lý tốt.

Câu 5

Hỏi: Khi nuôi gà trên sàn ta cần chú ý những việc gì?

Đáp: Nuôi gà trên sàn là nuôi nhiều gà trong một ô chuồng, máng ăn và máng uống được bố trí bên trong trại. Ta cần chú ý một số bất lợi chính sau đây:

- Số lượng máng ăn và máng uống phải dư chỗ cho số gà trong ô chuồng.

- Nếu thiết kế sàn không thích hợp, gà dễ bị tổn thương phần ngực và chân khi tiếp xúc với sàn chuồng.

- Gà dễ bị dòn và đè nhau khi mất điện hoặc khi giảm chiếu sáng đột ngột.

- Gà dễ cắn mổ nhau và ăn trứng.

- Tạo điều kiện tốt cho ruồi phát triển.

Câu 6

Hỏi: Khi nuôi gà dưới nền trấu ta cần chú ý những gì?

Đáp: Nuôi gà ở nền trấu là mô hình dễ thực hiện, rẻ tiền. Ta cần chú ý một số bất lợi chính sau:

- Gà dễ bị nhiễm bệnh, nhất là bệnh hô hấp và bệnh cầu trùng.

- Khi gà có biểu hiện bệnh hô hấp ta cần chú ý đến khả năng gà có thể mắc thêm bệnh nấm phổi.

- Số lượng máng ăn và máng uống phải dư chỗ cho số gà trong ô chuồng.

- Gà dễ bị dòn và dè nhau khi mất điện hoặc khi giảm chiếu sáng đột ngột.

- Gà dễ cắn mổ nhau và ăn trứng.

- Chất độn chuồng có thể mang mầm bệnh từ bên ngoài vào trại.

- Nấm mốc thường phát triển ở chất độn chuồng dưới máng ăn và máng uống.

- Phải có nơi xử lý chất độn chuồng sau khi sử dụng (chủ yếu là ủ sinh học).

Câu 7

Hỏi: Xung quanh trại gà có trại nuôi heo và nuôi vịt, có hại gì không ?

Đáp: Với qui mô nuôi gà công nghiệp ở gia đình,

người ta thường có mô hình nuôi nhiều loại để có thể tận dụng những phế phẩm của gà, như cho heo và vịt ăn những thức ăn rơi rớt của gà, heo ăn những trứng gà bể, xác gà bệnh nấu chín,... Tuy nhiên, khi nuôi nhiều loại trong cùng một khu vực ta cần chú ý một số việc quan trọng sau:

- Nên thiết kế chuồng heo và chuồng vịt ở một khu riêng, càng xa trại gà càng tốt, không nên để xen kẽ giữa trại heo với trại gà.
- Không thả vịt vào trại gà.
- Định kỳ sát trùng trại heo và trại vịt cùng lúc với sát trùng trại gà.
- Phải có những dụng cụ riêng cho trại heo và trại vịt, như thau, chậu, xô đựng thức ăn,...
- Xác gà chết phải được nấu chín trước khi cho heo ăn.

Tóm lại: Khi nuôi gà với qui mô nhỏ ta có thể nuôi thêm một ít heo, một ít vịt để tận dụng và xử lý phế phẩm, nhưng việc quản lý phải chặt chẽ hơn để hạn chế một số bệnh có thể lây truyền từ heo và vịt sang đàn gà.

Câu 8

Hỏi: Trong khu vực nuôi gà ta có thể nuôi thêm bồ câu không ?

Đáp: Bồ câu và gà có một số bệnh có thể lây

nhiệm cho nhau và bồ câu bay đi nhiều nơi có thể mang mầm bệnh vào trại gà. Do đó, trong trại gà tuyệt đối không nên nuôi thêm bồ câu và phải tìm mọi cách xua đuổi những bồ câu, cũng như các loài chim khác từ bên ngoài vào khu vực trại gà.

Câu 9

Hỏi: Trong nuôi gà người ta thường nói đến “ô chuồng cách ly”. Xin cho biết vai trò của ô chuồng cách ly và cách thiết kế.

Đáp: Trong các trại gà với qui mô từ vài ngàn gà trở lên ta thường thấy ở cuối mỗi trại có một ô chuồng nhỏ để nhốt những gà yếu, gà bị tổn thương nhẹ hoặc gà có vấn đề gì cần theo dõi. Ô chuồng đó gọi là ô chuồng cách ly. Hằng ngày người chăn nuôi theo dõi sức khỏe của toàn đàn gà và sẽ tách riêng những gà có biểu hiện xấu, như: những gà yếu, bị cắn mổ, những gà mới có biểu hiện bệnh,... Việc tập trung những gà xấu lại một khu vực sẽ giúp người chăn nuôi loại bỏ kịp thời những gà không đạt năng suất, những gà mang mầm bệnh để hạn chế mầm bệnh lan tràn khi mới nhốt vào trại, đồng thời cũng giúp nuôi dưỡng những gà có khả năng cho năng suất nhưng chậm phát triển hoặc bị những tổn thương có thể trị được. Nếu không có ô chuồng cách ly thì những gà xấu sẽ nằm lẫn lộn trong toàn đàn, sự suy yếu của gà sẽ ngày càng trầm trọng hơn và những gà mang mầm

bệnh sẽ tạo nguy cơ lây nhiễm rất cao. Ô chuồng cách ly càng xa trại càng tốt nhưng phải thuận tiện cho việc chăm sóc hằng ngày. Những gà ở ô chuồng cách ly được nuôi dưỡng bằng chế độ đặc biệt hơn (như: tăng cường dinh dưỡng trong thức ăn, bổ sung những vitamin và khoáng, sử dụng thuốc điều trị bệnh,...), thường xuyên phun thuốc sát trùng vào ô này (chỉ có sản phẩm Virkon là an toàn khi phun trực tiếp vào gà), định kỳ tiến hành loại bỏ những gà không thể hồi phục. Một số trại cũng có thiết kế ô chuồng cách ly nhưng mật độ trong ô này lại quá cao và sau khi thả gà yếu vào lại không quan tâm đến việc chăm sóc và nuôi dưỡng những gà này. Như vậy ô chuồng cách ly không thể hiện tác dụng của nó.

Đối với những trại chăn nuôi gà công nghiệp với qui mô lớn, người ta không sử dụng ô chuồng cách ly mà thiết kế lò thiêu xác để xử lý những gà chết, gà có biểu hiện bệnh hoặc những bất thường khác.

Tóm lại: Dù nuôi với qui mô nhỏ hay lớn thì việc thiết kế một ô chuồng cách ly thích hợp là việc rất quan trọng và quan trọng hơn là việc chăm sóc những gà đang ở trong ô chuồng cách ly. Nếu thực hiện tốt thì tỉ lệ hao hụt sẽ giảm, dịch bệnh sẽ ít trầm trọng hơn, năng suất cuối cùng sẽ cao hơn.

Câu 10

Hỏi: Khi muốn theo dõi sức khỏe của đàn gà thì cần

phải chú ý đến những việc gì để có thể phát hiện những bất thường xảy ra trong thời gian nhanh nhất ?

Đáp: Việc theo dõi và phát hiện sớm những bất thường xảy ra trong đàn gà để có biện pháp can thiệp kịp thời là rất quan trọng, đòi hỏi người chăn nuôi phải theo dõi đàn gà một cách thường xuyên. Có rất nhiều chỉ tiêu có liên quan đến sức khỏe của đàn gà, khi quan sát những chỉ tiêu ấy có thể giúp người chăn nuôi biết được đàn gà đang trong tình trạng bình thường hay xấu. Trong thực tế những chỉ tiêu có thể dễ quan sát như sau:

- **Lượng thức ăn hằng ngày:** gà yếu hoặc đang nung bệnh thì chắc chắn lượng thức ăn tiêu thụ trong ngày sẽ giảm, thể hiện qua lượng thức ăn dư trong máng nhiều hơn bình thường.

- **Phân gà:** khi phân có màu khác với màu phân bình thường hoặc lỏng hơn cũng là dấu hiệu của đàn gà xấu.

- **Tiếng kêu của gà:** nếu trong đàn có những tiếng kêu lạ hoặc âm thanh lạ từ đàn gà thì đàn gà đang có dấu hiệu xấu. Nên theo dõi thường xuyên vào lúc nửa đêm hoặc sáng sớm.

- **Biểu hiện đi đứng của gà:** gà hay ủ rũ, chụm lại từng nhóm, rượt đuổi lẫn nhau, cắn mổ nhau,... là những dấu hiệu của đàn gà xấu.

- **Biểu hiện của trứng:** nếu vỏ trứng sần sùi, có dính nhiều máu, vỏ trứng có màu lạ, trứng non, sản lượng giảm... là biểu hiện của đàn gà xấu.

Tóm lại: Muốn phát hiện được sớm những bất thường của đàn gà để có biện pháp can thiệp kịp thời, đòi hỏi người chăn nuôi phải thường xuyên quan sát đàn gà và phải chú ý những biểu hiện của gà trong điều kiện bình thường để có thể so sánh với những biểu hiện bất thường khi xảy ra.

Câu 11

Hỏi: Khi sử dụng nước giếng ngầm cho gà uống ta cần phải chú ý đến những việc gì ?

Đáp: Hiện nay đa số các trại chăn nuôi đều sử dụng nước giếng ngầm, vì nguồn nước này rẻ tiền, ổn định. Tuy nhiên, tùy vào nguồn nước của mỗi vùng mà khi sử dụng ta cần lưu ý một số yếu tố sau:

- Hàm lượng các kim loại trong nước giếng rất cao, như sắt, nhôm,...Nếu không lắng lọc tốt sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe của gà và ảnh hưởng đến các thuốc khi pha vào nước.

- Độ pH của nước biến động nhiều, có khi pH quá cao hoặc quá thấp đều không tốt cho gà. Nước uống của gà có độ pH tốt nhất khoảng 7-8.

- Nên định kỳ kiểm tra chất lượng nước về một số chỉ tiêu, như: vi sinh, hàm lượng kim loại,...Nhất là đối với những giếng đã sử dụng lâu năm.

- Thường xuyên khử trùng nước uống và định kỳ vệ sinh khử trùng đường ống bằng thuốc Aquasept hoặc Virkon để hạn chế mầm bệnh có trong nước và những hợp chất bám lâu ngày bên trong lòng ống.

- Khi pha thuốc vào nước nên chia thành nhiều lần để hạn chế thuốc hao hụt do tác dụng với một số kim loại có trong nước.

Tóm lại: Nếu có qui trình lắng, lọc và xử lý thích hợp thì nguồn nước giếng sẽ được sử dụng tốt trong chăn nuôi.

Câu 12

Hỏi: Nên thiết kế các quạt gió trong trại như thế nào cho hợp lý ?

Đáp: Các quạt gió trong trại có vai trò rất quan trọng trong việc tạo thông thoáng cho trại, nhất là những lúc thời tiết oi bức, lượng khí độc có nhiều trong trại. Tuy nhiên, nếu lắp đặt các quạt ở những vị trí không thích hợp sẽ không thể hiện tác dụng như mong muốn. Khi trang bị các quạt ta cần chú ý những vấn đề có liên quan sau:

- Chiều cao của quạt so với đầu gà: khoảng 0,5-2

m, không cho quạt thổi trực tiếp vào gà và cũng không thổi quá cao.

- Khoảng cách giữa 2 quạt: tùy theo công suất của quạt mà có khoảng cách thích hợp. Tốt nhất nên sử dụng những quạt có công suất trung bình (khoảng 0,5 – 1 mã lực) để tiện việc bố trí và khoảng cách 4-5 m là tốt nhất.

- Chiều thổi của quạt: các quạt phải thổi cùng chiều, thổi theo hướng có thể đẩy gió ra ngoài và không ngược với hướng gió thổi tự nhiên..

- Ngoài ra cần chú ý đến việc thiết kế sao cho các quạt có thể hoạt động xen kẽ khi cần thiết (ví dụ trong trại có 4 quạt thì ta thiết kế 2 quạt xen kẽ nhau có cùng 1 đường dây điện để hoạt động trong những trường hợp cần sự thông thoáng vừa phải).

Câu 13

Hỏi: Làm sao để giảm nhiệt độ trong chuồng khi thời tiết quá nóng ?

Đáp: Nhiệt độ cao là một trong những yếu tố bất lợi trong chăn nuôi gà, nhất là đối với đàn gà siêu thịt và gà đẻ. Giảm được nhiệt độ chuồng trong những ngày nắng nóng là một công việc quan trọng, góp phần giảm tỉ lệ chết, ổn định năng suất và sức kháng bệnh của gà. Một số việc có thể thực hiện như sau:

- Hạn chế các che chắn bên ngoài.
- Tăng cường thông thoáng cho trại bằng các quạt thổi.
- Quanh trại nên có mái che phụ cách vách trại khoảng 2-3 m hoặc có những cây có bóng mát quanh trại để không khí được làm mát trước khi vào trại.
- Thường xuyên dọn phân và chất thải trong chuồng.
- Có thể phun sương nước mát vào chuồng và mái chuồng khi nắng nóng.

Ngoài ra, khi thiết kế xây dựng chuồng trại cần chú ý đến hướng của trại để hạn chế nắng chiếu trực tiếp vào trại trong những thời điểm nắng nóng trong ngày.

Câu 14

Hỏi: Làm sao giữ cho nước uống của gà luôn được mát trong mùa nắng nóng ?

Đáp: Nước uống của gà trong những ngày nắng nóng cần phải được quan tâm nhiều hơn để đảm bảo rằng gà luôn có đủ nước uống sạch và mát để góp phần hạn chế những tác hại của nhiệt độ cao. Muốn có được nước mát ta cần chú ý một số việc sau:

- Bồn chứa nước nên được làm bằng vật liệu

cách nhiệt tốt (như: bồn nhựa, bê tông dày có sơn màu sáng,

- Bồn chứa nước phải được che nắng chiếu vào.
- Bồn chứa luôn đầy nước.
- Đường ống dẫn nước từ bồn chứa đến trại phải được chôn sâu dưới đất.
- Trong những trường hợp quá cấp bách, những trại chăn nuôi nhỏ có thể bỏ thêm nước đá vào bồn chứa để giảm nhiệt độ nước nhanh.

Câu 15

Hỏi: Làm sao để diệt chuột trong trại gà có hiệu quả?

Đáp: Chuột là một trong những dịch hại nguy hiểm trong chăn nuôi gà, chúng ăn gà con, ăn thức ăn gia súc, phá hoại các vật liệu trong trại, mang mầm bệnh vào trại,...Loại trừ chuột trong trại là việc quan trọng, cần thực hiện thường xuyên để giảm tối thiểu số lượng chuột hiện diện trong trại. Biện pháp được áp dụng phổ biến là dùng thuốc để diệt chuột. Tuy nhiên, đa số các loại thuốc diệt chuột đều có hại đến gà và con người. Do đó khi sử dụng ta cần phải hết sức thận trọng, nhất là đối với nơi trữ thức ăn. Hiện nay có loại thuốc diệt chuột Racumin có độ an toàn rất cao và hiệu quả diệt chuột tốt nhờ vào thuốc tác động tích lũy dần trong cơ thể chuột và gây chết, nên không xảy ra tình trạng chuột sợ môi. Cách sử dụng như sau:

- **Cách 1:** Rắc thuốc ở miệng hang và lối đi thường xuyên của chuột. Thuốc sẽ dính vào lông khi chuột tiếp xúc, chuột là loài thường xuyên liếm lông để vệ sinh, khi đó thuốc sẽ theo miệng, vào máu để tác dụng.

- **Cách 2:** Trộn 100 gram thuốc với 2 kg bã môi (lúa, gạo, ba khía, dầu tôm...). Để bã môi ở những nơi chuột thường đến. Nên kết hợp cả 2 cách để hiệu quả được nhanh hơn.

Câu 16

Hỏi: Nên bán gà thịt vào ngày tuổi nào để đạt hiệu quả nhất ?

Đáp: Thời điểm bán gà thịt phụ thuộc rất nhiều vào thực tế, ta có thể xuất bán sớm hơn hoặc trễ hơn để có được giá bán cao nhất và hiệu quả kinh tế nhất. Tuy nhiên, tùy theo giống gà mà khi xét về sức tăng trọng và hiệu quả sử dụng thức ăn thì ta nên bán gà khi gà đạt trọng lượng khoảng 1,7 – 2,2 kg. Nếu bán sớm hơn 1,7 kg thì gà phát triển chưa hoàn chỉnh, khả năng tăng trọng đang ở mức cao, hiệu quả sử dụng thức ăn rất cao. Trong giai đoạn từ sau khi gà được 2,2 kg thì mức tăng trọng của gà chậm lại, hiệu quả sử dụng thức ăn không cao, gà sử dụng thức ăn chủ yếu là cho quá trình phát dục.

Tóm lại: Hiệu quả kinh tế cuối cùng của một đợt gà thịt phụ thuộc vào giá bán thực tế và trọng lượng

của gà. Tùy vào thực tế mà ta chọn thời điểm xuất bán gà thịt cho phù hợp, nhằm đạt lợi nhuận cao nhất.

Câu 17

Hỏi: Trong mề của gà thả vườn thường có chứa những hạt sạn, sỏi. Như vậy có hại gì không ?

Đáp: Mề của gà (dạ dày cơ) được xem như là một máy nghiền thức ăn trước khi thức ăn được đưa xuống ruột để tiêu hóa. Sự co bóp mạnh của mề sẽ giúp nghiền thật mịn những thức ăn ở dạng hạt to (như hạt lúa, gạo, bắp hạt và những thức ăn tự nhiên khác). Trong tự nhiên bản thân gà tự hỗ trợ cho hoạt động nghiền của mề bằng cách ăn thêm những hạt sạn, sỏi có kích thước phù hợp. Những hạt sạn, sỏi này được lưu giữ tại mề và đóng vai trò là tác nhân hỗ trợ rất hiệu quả cho việc nghiền thức ăn. Do đó khi mổ gà làm thịt thì trong mề gà nuôi thả thường có khoảng 4-6 hạt sạn, sỏi có kích thước tương đối đều nhau.

Khi nuôi gà theo phương thức công nghiệp (hay nuôi nhốt) và sử dụng thức ăn công nghiệp với những hạt nguyên liệu đã được nghiền mịn khi chế biến thì hoạt động nghiền thức ăn của mề sẽ giảm và việc cung cấp những hạt sạn, sỏi cho gà ít được người chăn nuôi quan tâm. Tuy nhiên, việc cung cấp những hạt sạn sỏi có kích thước phù hợp cho gà vẫn có tác dụng hỗ trợ cho quá

trình sử dụng thức ăn của gà, nhất là đối với những đàn gà cho năng suất cao. Cách cung cấp như sau:

- Đối với gà thịt các loại (gà siêu thịt, gà tàu, gà tam hoàng,...) nuôi nhốt: từ tuần tuổi thứ 2 trở lên cứ 2 tuần cho gà ăn sỏi 1 lần.

- Đối với gà đẻ các loại (gà đẻ trứng thương phẩm, gà giống,...): từ tháng tuổi thứ 2 cứ mỗi tháng cho gà ăn sỏi 1 lần.

Số lượng: 2 gram /con/lần (khoảng 2-3 hạt/con/lần).

Chú ý: Nên cung cấp những hạt có kích thước đều nhau, không lẫn những tạp chất khác, rửa thật sạch trước khi cho gà ăn. Khi cho ăn phải rải đều ở tất cả những máng ăn.

Tóm lại: Khi nuôi gà với mô hình nuôi nhốt thì việc cung cấp thêm những hạt sỏi có kích thước phù hợp là một trong những công việc nằm trong qui trình nuôi gà, việc này sẽ hỗ trợ cho hoạt động nghiền thức ăn của mề gà, giúp gà sử dụng thức ăn đạt hiệu quả cao hơn.

Câu 18

Hỏi: Xin cho biết cách mổ gà bệnh để quan sát một số bệnh tích điển hình.

Đáp: Mổ gà bệnh để tìm bệnh tích điển hình của bệnh (gọi là mổ khám) là một trong những công việc

không thể thiếu trong quá trình chẩn đoán bệnh. Muốn có được nhận định tương đối chính xác đòi hỏi người mổ khám phải chú ý đến một số điều quan trọng sau:

- Cần tìm hiểu tình trạng đàn gà trước khi có biểu hiện bệnh vài ngày để có thêm thông tin về sức khỏe của đàn gà.

- Phải quan sát tổng thể đàn gà trước khi tiến hành mổ khám.

- Phải chọn những gà có biểu hiện điển hình của toàn đàn để mổ khám.

- Phải xem xét tất cả những bộ phận của cơ thể gà bệnh.

- Không nên có ý định trước rằng gà đang mắc một bệnh nào đó để chỉ tập trung xem xét những bộ phận có liên quan đến bệnh.

- Khi mổ khám cần phải mổ theo một trình tự nhất định và nên để riêng những bộ phận có dấu hiệu bệnh để quan sát kỹ hơn. Trình tự mổ khám như sau:

- + Quan sát bên ngoài gà bệnh: xem da, chân, mắt,...

- + Dùng kéo cắt 2 xương hàm, kéo dài đến ngực, tách da phần ngực và phần bụng.

- + Mổ phần bụng, cắt 2 bên xương sườn để tách phần ngực ra.

(Nếu máu chảy dính nhiều đến các bộ phận thì nên dùng nước rửa bớt để quan sát được kỹ hơn).

Trình tự quan sát như sau:

- + Mở phần miệng để xem xoang mũi và khí quản.
- + Quan sát phổi, tim. Nên tách ra và cắt đôi để quan sát bên trong.
- + Mở, quan sát tiền mề (dạ dày tuyến) và mề (dạ dày cơ).
- + Quan sát bên ngoài của toàn bộ đường ruột (từ sau mề đến hậu môn).
- + Mở, quan sát bên trong toàn bộ đường ruột.
- + Quan sát gan, thận, tuyến Bursa.
- + Để riêng những bộ phận có biểu hiện bất thường để có cách nhìn tổng hợp sau khi mổ khám.

Tóm lại: Muốn đạt được kết quả cao trong việc chẩn đoán bệnh gà thì người thực hiện mổ khám phải hết sức thận trọng cho từng bộ phận. Những chi tiết đó sẽ góp phần cho người chăn nuôi đưa ra giải pháp tối ưu để giải quyết những bất thường đang xảy ra.

Câu 19

Hỏi: Xin cho biết trong chăn nuôi gà thì bệnh nào gây thiệt hại kinh tế nhiều nhất ?

Đáp: Tất cả những bệnh của gà đều có thể gây thiệt

hại rất cao nếu ta không có biện pháp phòng và trị bệnh tốt. Trước đây người chăn nuôi gà rất sợ những bệnh do virus gây chết gà hàng loạt (như bệnh dịch tả, bệnh Gumboro...). Tuy nhiên, với những tiến bộ của khoa học về kỹ thuật chăn nuôi hiện nay, rất nhiều loại vaccine phòng bệnh có hiệu quả đã được áp dụng rộng rãi, những bệnh virus rất ít xảy ra hoặc xảy ra ở mức độ không đáng lo ngại nhiều. Đối với những người nuôi gà lâu năm, nhiều kinh nghiệm thì những bệnh do nhiễm khuẩn đường tiêu hóa, bệnh cầu trùng gây tiêu chảy rất đáng lo ngại. Bởi vì những bệnh này làm cho năng suất của gà giảm một cách từ từ, nếu không chú ý sẽ khó phát hiện sớm được và những bệnh đó sẽ tạo điều kiện cho những bệnh truyền nhiễm khác bộc phát, gây thiệt hại nhiều hơn.

Một số bệnh do thức ăn và môi trường thường gặp như:

- Bệnh do nhiễm độc tố nấm mốc.
- Bệnh bại liệt do thiếu và mất cân đối khoáng và vitamin.
- Bệnh viêm đường hô hấp và tích nước do môi trường có nhiều khí độc.

Như vậy, muốn nuôi gà thành công ta cần phải có qui trình phòng tất cả những bệnh của gà, không nên chỉ tập trung phòng một số bệnh nào đó, vì tất cả các bệnh khi xảy ra đều gây những thiệt hại không thể biết trước được.

Câu 20

Hỏi: Hiện nay người ta thường sử dụng gas hoặc các bóng đèn điện để úm gà con. Xin cho biết ưu điểm và nhược điểm của 2 cách úm này.

Đáp: Mục đích của úm gà trong những tuần đầu là nhằm tạo ra môi trường thích hợp về nhiệt độ cho gà con, để dần dần chúng sẽ thích ứng với nhiệt độ của môi trường nuôi. Sử dụng nguồn nhiệt là gas hay những bóng đèn điện có công suất cao đều đạt được mục đích như vừa nêu. Tuy nhiên, mỗi loại có một số đặc điểm riêng mà người chăn nuôi gà cần chú ý như sau:

- U姆 bằng bóng đèn điện có thuận lợi là dễ thiết kế, dụng cụ gọn nhẹ, ít nguy hiểm, không làm mất oxy của chuồng úm... Nhưng cũng có một số bất lợi, như: khó điều chỉnh nhiệt độ, đòi hỏi nguồn điện phải ổn định.

- U姆 bằng gas có thuận lợi là có thể điều chỉnh nhiệt độ dễ dàng, sử dụng được ở mọi nơi,... Nhưng có một số bất lợi, như: dụng cụ cồng kềnh, dễ gây cháy, làm giảm oxy trong chuồng úm, có khi gây ngột cho gà.

Trong thực tế có những trại kết hợp cả 2 cách úm này, tùy thuộc vào giai đoạn úm và điều kiện thực tế của trại.

Tóm lại: Dù úm bằng gas hay bằng bóng đèn điện cũng đều có thể tạo đủ nhiệt cho gà con. Điều quan trọng là biết đặc điểm của từng loại để phòng ngừa những bất trắc có thể xảy ra.

Câu 21

Hỏi: Đàn gà con khi mới nhận về thì rất khỏe mạnh, sau khi úm vài ngày thấy có một số gà bị khô chân, lông xù, gà có vẻ gầy yếu. Xin cho biết nguyên nhân và cách phòng ngừa.

Đáp: Trong đàn gà con thông thường số gà bị khô chân chiếm tỉ lệ rất thấp, thường gặp gà con bị khô chân trong vòng 2 tuần đầu. Những gà khô chân sẽ dần dần suy yếu, tăng trọng rất kém, có khi chết do nhiễm bệnh hoặc do những nguyên nhân khác. Có rất nhiều nguyên nhân làm gà con bị khô chân, trong đó có nguyên nhân mà người chăn nuôi gà thường ít quan tâm, đó là do gà không uống được nước trong những giờ đầu. Gà con khi mới vào chồng úm sẽ rất khó tìm được nguồn nước uống và gà con phải tập dần dần với động tác lấy nước. Nếu quan sát kỹ ta có thể thấy khi mới uống nước một vài lần đầu gà con thường nhúng cả mỏ vào nước, có khi ngáp đến mũi, có khi nhúng vào ướt cả đầu. Điều này chứng tỏ gà chưa thành thạo trong việc này. Do đó, việc quan trọng là giúp cho gà phát hiện ra nơi đặt máng uống để gà “thực tập” động tác uống nước. Nếu ta đặt máng uống ở một góc nào đó hoặc số lượng máng uống không

đủ sẽ gây trở ngại rất nhiều đến việc uống nước của gà con, sau thời gian khoảng 4-5 giờ mà những gà không biết được cách uống nước thì có thể những gà đó sẽ bị khô chân do thiếu nước.

Để phòng ngừa nguyên nhân này, người nuôi giúp cho gà uống được nước càng sớm càng tốt bằng cách đảm bảo có đủ ánh sáng trong chuồng úm, máng uống phải đủ cho số gà. Ánh sáng sẽ phản chiếu với nước để giúp gà dễ dàng nhận ra nơi đặt máng uống.

Tóm lại: Ngoài những nguyên nhân gây khô chân do bệnh tật, do chất lượng của gà con, còn có nguyên nhân có liên quan đến nước uống của gà trong những ngày đầu. Nếu gà uống được nước càng sớm thì tỉ lệ gà khô chân sẽ giảm rất đáng kể.

Câu 22

Hỏi: Nguyên nhân nào làm gà chậm mọc lông và gà thường bị còi lông ?

Đáp: Nếu gà chỉ phát triển về trọng lượng mà bộ lông phát triển kém và mọc không đồng bộ thì ta cần phải chú ý để có biện pháp phòng ngừa và can thiệp kịp thời. Có 2 nguyên nhân chính thường gặp như sau:

- **Do thức ăn:** nếu thức ăn thiếu đạm kéo dài và thiếu một số acid amin quan trọng cần thiết cho việc tạo lông thì gà sẽ mọc lông chậm, bộ lông không tốt, dễ gãy khi bị tác động, làm gà bị còi lông.

- **Do môi trường và mật độ nuôi:** khi nuôi gà dưới nền mà chất độn chuồng thường xuyên bị ẩm ướt, mật độ nuôi cao, đàn gà phát triển không đồng đều,... sẽ dễ gây nên tình trạng gà mổ lông lẫn nhau, nhất là những lông non mới mọc. Hậu quả cuối cùng là đàn gà có bộ lông xơ xác.

Ngoài ra khi thức ăn thiếu chất xơ và muối cũng gây nên hiện tượng gà ăn lông nhau hoặc cũng có thể do gà mắc hội chứng bệnh còi cọc - chậm lớn.

Trong thực tế ta thường gặp nhiều nguyên nhân cùng một lúc. Do đó trong giai đoạn gà con được 2-3 tuần tuổi (giai đoạn gà bắt đầu thay lông mới) ta cần phải bổ sung thêm cho gà một số acid amin cần thiết, như Lysine, Methionine (2 loại này hiện nay có bán nhiều ở các đại lý thức ăn gia súc).

Tóm lại: Bộ lông của gà do một số chất của thức ăn tạo nên, môi trường và mật độ nuôi góp phần duy trì bộ lông đó. Nếu một trong 2 yếu tố trên không phù hợp thì đàn gà sẽ có bộ lông không tốt.

Câu 23

Hỏi: Trong giai đoạn gà con thay lớp lông đầu tiên ta phải chú ý những việc gì ?

Đáp: Sau khi nở khoảng 2-3 tuần thì gà sẽ thay lớp lông tơ (là lớp lông của gà mới nở) để mọc những lông có cấu tạo như lông của gà trưởng thành

(gọi là lông vũ). Giai đoạn thay lông này là một trong những thay đổi lớn trong cơ thể gà con, vì vậy ta quan tâm nhiều đến một số việc để giúp gà sớm có được bộ lông hoàn chỉnh. Một số chú ý quan trọng như sau:

- Chú ý nhiều đến chất lượng thức ăn, nhất là chất đạm và cần tăng cường một số acid amin cần thiết cho việc tạo lông (như Lysine, Methionine với liều lượng từ 0,1 đến 0,2% trong thức ăn hoặc pha nước uống).

- Chú ý đến mật độ nuôi, cần nuôi với mật độ thưa hơn mật độ chuẩn để hạn chế gà mổ lông nhau.

- Hạn chế các tác động lên cơ thể gà, như: chuyển chuồng, dõn gà, cắt mỏ,...(vì sẽ làm dập lông gà)

- Chú ý đến những gà bị mổ lông để can thiệp kịp thời.

Câu 24

Hỏi: Nguyên nhân nào gây nên hiện tượng gà cắn mổ nhau ? Muốn phòng ngừa phải chú ý đến những việc gì ? Khi đàn gà cắn mổ thì phải can thiệp bằng cách nào ?

Đáp: Trường hợp gà cắn mổ nhau thường gặp khi nuôi gà công nghiệp và bán công nghiệp, thông thường cắn mổ xảy ra trên gà đẻ có phần nặng hơn trên gà thịt. Thiệt hại do cắn mổ gây ra sẽ rất lớn nếu như

không có biện pháp phòng ngừa và can thiệp kịp thời, nhất là khi nuôi theo ô chuồng tập thể.

Có rất nhiều nguyên nhân gây ra cắn mổ (có thể gọi cắn mổ là một hội chứng), trong thực tế ta thường gặp một số nguyên nhân sau đây:

- Mật độ nuôi quá cao trong mùa nắng nóng: gà bị stress nặng sẽ sinh ra cắn mổ nhau.

- Thức ăn không đầy đủ những chất cần thiết cho gà trong giai đoạn mọc lông hoặc trong giai đoạn cho năng suất cao: thường gặp nhất là thức ăn thiếu đạm, acid amin, vitamin, khoáng, muối, chất xơ.

- Cường độ ánh sáng chiếu vào đàn gà: khi cường độ chiếu sáng vào trại quá cao vào một thời điểm nào đó trong ngày cũng có thể kích ứng đàn gà trở nên hung hăng hơn.

Dựa vào những nguyên nhân chính vừa nêu ta có thể thực hiện biện pháp phòng ngừa cắn mổ như sau:

- Hạn chế các stress ở gà: như không nuôi với mật độ quá cao, chuồng trại phải được thông thoáng tốt, hạn chế ánh nắng chiếu trực tiếp vào trại,...

- Thường xuyên kiểm tra chất lượng thức ăn, nhất là trong giai đoạn gà hậu bị thay lông và gà đẻ cho năng suất trứng cao. Cần chú ý nhiều đến hàm lượng đạm, chất lượng đạm và các acid amin thiết yếu trong thức ăn.

- Đảm bảo luôn cung cấp đầy đủ nước uống cho gà.
- Gà đẻ phải được cắt mỏ trước khi lên đẻ 2-3 tháng.

Khi xảy ra cắn mổ thì ta không thể tìm được nguyên nhân ngay mà phải tiến hành một số công việc có tính tổng hợp để can thiệp như sau:

- Nhanh chóng tách những gà bị cắn mổ ra khỏi đàn, dùng thuốc xanh Methylen bôi vào vết thương để chống nhiễm trùng và tránh gà tiếp tục bị mổ.

- Cho gà uống Catosal (1cc/2 lít nước) liên tục trong 3 ngày.

- Tăng cường thông thoáng và hạn chế các tác động làm xáo trộn đàn gà.

- Đối với những trại nhỏ có thể dùng rau muống rửa thật sạch, bó thành những bó nhỏ treo quanh trại để gà lo tập trung ăn rau.

- Trộn bổ sung Lysine và Methionine vào thức ăn (liều lượng 200 gram mỗi loại / 100 kg thức ăn), đồng thời tăng hàm lượng đạm của thức ăn lên thêm 1-2%, cho ăn ở lần ăn ngay sau khi phát hiện gà cắn mổ và duy trì đến khi đàn gà ổn định trở lại.

- Kiểm tra lại máng uống để đảm bảo có đủ nước cho gà.

Tóm lại: Do có rất nhiều nguyên nhân gây cắn

mổ, vì vậy khi xảy ra hiện tượng này thì ta phải thực hiện đồng loạt những biện pháp có thể thực hiện được để nhanh chóng ổn định lại đàn gà và sau đó cố gắng tìm ra nguyên nhân chính để khắc phục và phòng ngừa cho thời gian còn lại.

Câu 25

Hỏi: Theo những kinh nghiệm thực tế thì người chăn nuôi có thể phân biệt được gà cắn mổ nhau do mật độ nuôi và môi trường hay do thức ăn không ?

Đáp: Có thể chia nguyên nhân gây gà cắn mổ thành 2 nhóm chính. Đó là nhóm do môi trường (gồm mật độ nuôi quá cao, chuồng trại kém thông thoáng, nhiệt độ cao, cường độ ánh sáng cao,...) và nhóm do dinh dưỡng (gồm thức ăn thiếu đạm, thiếu acid amin thiết yếu, thiếu xơ, thiếu muối, thừa muối...). Việc phân biệt được cắn mổ do môi trường hay do dinh dưỡng là việc rất khó, có vai trò rất quan trọng trong qui trình phòng ngừa và can thiệp khi cắn mổ xảy ra. Tuy nhiên, theo kinh nghiệm thực tế ta có thể phân biệt thông qua một số điểm sau:

- Cắn mổ do môi trường: gà cắn mổ nhau rầm rộ vào thời điểm nhiệt độ chuồng tăng cao (khoảng từ 10 giờ đến 15 giờ mỗi ngày), sáng sớm và chiều tối hầu như không xảy ra.
- Cắn mổ do dinh dưỡng: có thể xảy ra từ sáng

sớm đến chiều (và tỉ lệ tăng dần cũng vào thời điểm nhiệt độ chuồng tăng cao).

- Cấn mổ do môi trường xảy ra ở mọi giai đoạn tuổi của gà.

- Cấn mổ do dinh dưỡng thường xảy ra lúc gà thay lông và giai đoạn gà đẻ cho năng suất trứng cao điểm, kèm theo hiện tượng gà mổ trứng nhiều.

Tóm lại: Khi phân biệt được 2 nhóm nguyên nhân gây cấn mổ ngay khi mới xảy ra thì biện pháp can thiệp sẽ đơn giản hơn và thiệt hại sẽ giảm rất đáng kể. Tuy nhiên trong thực tế 2 nhóm nguyên nhân trên có sự liên kết chặt chẽ nhau. Nếu thức ăn thiếu hụt một số dưỡng chất nhưng gà được nuôi trong môi trường tốt, mật độ nuôi thấp và cũng tương tự như khi nuôi gà trong môi trường không tối ưu với mật độ khá cao nhưng với thức ăn hoàn chỉnh thì cấn mổ sẽ ít xảy ra hoặc mức độ cấn mổ sẽ ít trầm trọng hơn. Ngược lại khi nuôi với mật độ cao, môi trường xấu và cho ăn thức ăn không đầy đủ dưỡng chất thì chắc chắn cấn mổ sẽ xảy ra và mức độ thiệt hại sẽ cao hơn.

Câu 26

Hỏi: Ở những trại chăn nuôi gà đẻ với qui mô vừa và nhỏ ta cần phải theo dõi những chỉ tiêu nào ? Cách ghi chép như thế nào để tiện việc quản lý ?

Đáp: Việc ghi chép sổ sách trong chăn nuôi gà là

một trong những việc không thể thiếu, quyển sổ đó được gọi là sổ nhật ký. Sổ nhật ký có thể được hiểu một cách đơn giản là sổ để ghi tất cả những gì xảy ra hằng ngày trong trại gà. Nếu sổ được ghi chép cẩn thận và đầy đủ thì những số liệu đó sẽ giúp ích cho người chăn nuôi rất nhiều việc. Ví dụ như: biết được biến động sức khỏe của đàn gà, năng suất trứng, các thuốc sử dụng,... Sau mỗi đợt nuôi các số liệu sẽ được tổng kết và đánh giá để làm kinh nghiệm cho những lần nuôi kế tiếp.

Cách lập 1 quyển nhật ký và một số chỉ tiêu kỹ thuật cần theo dõi chung cho các loại gà như sau: (các số trong bảng là ví dụ cho cách ghi sổ)

Ngày	Ngày tuổi	Số chết	Số loại	Còn lại	Thức ăn	Thuốc sử dụng Liều lượng	Ghi chú
				2.350	Gà con	Multivitamin AT112 (1 gram/3 lít)	
10/8	32	2	4	2.344		Acid-Pak4-Way + AT111	Gà chết là những gà đẹt, toàn đàn tốt.
11/8	33	0	0	2.344		Chủng ngừa dịch tả lần 2	Toàn đàn tốt
...						...	
Tổng cộng							

Ngoài ra, tùy điều kiện thực tế mà ta có thể ghi thêm một số số liệu quan trọng khác để tính giá thành chăn nuôi, hay tính tăng trọng của gà qua các tuần tuổi,...

Sau mỗi tuần tiến hành tổng kết và tính một số chỉ tiêu, như: hệ số chuyển hoá thức ăn (FCR), tỉ lệ hao hụt trong tuần,...

Nếu trong cùng 1 trại có 2 đàn gà thì nên có 2 sổ riêng.

Tóm lại: Sổ nhật ký được ghi chép đầy đủ các số liệu quan trọng sẽ là sổ cất giữ những kinh nghiệm quý báu trong suốt quá trình nuôi gà.

Câu 27

Hỏi: Xin cho biết cách tính độ đồng đều của đàn gà.

Đáp: Độ đồng đều là một trong những chỉ tiêu quan trọng có liên quan đến năng suất đàn gà, nhất là đàn gà đẻ. Độ đồng đều càng lớn chứng tỏ việc chăm sóc quản lý đàn gà càng tốt, năng suất càng cao. Độ đồng đều được tính trình tự theo những công việc sau:

- **Bước 1:** Cân trọng lượng của một số gà trong đàn. Nếu đàn có ít hơn 3.000 con thì cân khoảng 5% số gà của đàn, nếu đàn gà có hơn 3.000 con thì cân khoảng 1-2% số gà của đàn.

- **Bước 2:** Tính trọng lượng trung bình của đàn (thường tính bằng gram): lấy tổng trọng lượng của những gà được cân chia cho số gà đã cân.

- **Bước 3:** Tính khoảng biến động của trọng lượng trung bình (tính bằng gram – cùng đơn vị tính với đơn vị của trọng lượng trung bình): là số chênh lệch (+ -) 10% của trọng lượng trung bình.

- **Bước 4:** Tính độ đồng đều: là % số gà đã cân có trọng lượng nằm trong khoảng biến động trên.

Đàn gà tốt sẽ có độ đồng đều từ 80% trở lên.

Ví dụ về cách tính độ đồng đều:

Cân 10 con gà có trọng lượng như sau (tính bằng gram):

210 - 250 - 230 - 190 - 200 - 250 - 220 - 180 - 180 - 190

- Trọng lượng bình quân của đàn gà = $210 + 250 + \dots + 180 + 190 = 2.100 / 10 = 210$ gram.

- Khoảng biến động của trọng lượng trung bình = $210 (+-) 21$ (21 là 10% của 210)

- Ta được khoảng biến động từ 189 đến 231.

- Tính độ đồng đều: Ta đếm xem có bao nhiêu gà có trọng lượng nằm trong khoảng 189 đến 231 gram (có 8 con), còn những con còn lại nằm ngoài khoảng trọng lượng vừa tính. Độ đồng đều sẽ là 8/10, tức là 80%.

Câu 28

Hỏi: Khi nào sử dụng đường glucose cho đàn gà ?

Đáp: Đường glucose có tác dụng cung cấp năng lượng cho gà một cách nhanh chóng để giúp gà mau bình phục trong những trường hợp bị stress trong quá

trình nuôi với liều lượng khoảng 50 gram/1 lít nước. Một số trường hợp cần sử dụng như sau:

- Khi gà con mới bắt về.
- Khi chuyển chuồng.
- Khi cắt mỏ gà.
- Khi đàn gà mới phát bệnh.

Trong thực tế có khi ta sử dụng đường glucose không đúng thời điểm sẽ ảnh hưởng đến mức tiêu thụ thức ăn của đàn gà, làm cho năng suất và mức tăng trọng của gà không ổn định. Ví dụ như khi trời quá nắng hoặc trong giai đoạn gà đang hồi phục sau khi bệnh nếu ta cho gà uống nhiều đường sẽ càng làm rối loạn sự hấp thu nước của đường ruột và gà sẽ giảm ăn rất nhiều, năng lượng của đường làm cho gà có cảm giác đã đủ no. Vì vậy gà sẽ giảm ăn, nhưng thực tế gà còn thiếu rất nhiều dưỡng chất cần thiết khác mà chỉ có thức ăn mới cung cấp được.

Như vậy, không phải trong trường hợp stress nào cũng sử dụng đường glucose để trợ sức cho đàn gà mà ta chỉ sử dụng trong những trường hợp cấp bách, sau đó cần sử dụng những chất điện giải và men tiêu hóa để giúp đàn gà chống stress theo chiều hướng ngày càng có lợi hơn.

PHẦN 2

THỨC ĂN CHĂN NUÔI GÀ

Câu 29

Hỏi: Khi sử dụng thức ăn công nghiệp của những nhà sản xuất có uy tín thì cũng có nghĩa là ta đã hoàn chỉnh về mặt thức ăn cho đàn gà. Điều này có đúng không ?

Đáp: Khi sử dụng bất kỳ một loại thức ăn nào cũng đòi hỏi người chăn nuôi phải thường xuyên quan tâm đến sự biến đổi của đàn gà, nhất là đối với năng suất trứng của gà đẻ hay năng suất trứng và tỉ lệ có phôi, tỉ lệ ấp nở của đàn gà giống. Một vài điểm cần quan tâm như sau:

- Mùi vị của thức ăn có thể thay đổi khi tồn trữ trong thời gian dài.

Thức ăn có thể bị nhiễm nấm mốc do quá trình vận chuyển và tồn trữ không tốt.

- Hàm lượng một số vitamin và khoáng vi lượng có thể bị giảm trong thời gian tồn trữ.

- Sự phân chia chủng loại thức ăn của nhà sản xuất (thường thể hiện bằng những số) dựa trên những nhu cầu dinh dưỡng tổng quát của từng loại gà. Vì vậy, tùy theo giống gà, điều kiện thời tiết, năng suất thực tế của đàn gà mà ta sử dụng những chủng loại thức ăn phù hợp với đàn gà của mình.

Để khắc phục và phòng ngừa những khiếm khuyết vừa nêu, trong quá trình sử dụng thức ăn công nghiệp ta cũng cần phải định kỳ bổ sung thêm cho gà những vitamin, những khoáng vi lượng, một số acid amin thiết yếu và những chất giúp hạn chế độc tố nấm mốc (như: Multivitamin AT112, Agrinam Premix, Lysine, Methionine, BioMos, Mycosorb,...).

Tóm lại: Những nhà sản xuất thức ăn có uy tín đã có những công thức và công nghệ chế biến hiện đại để tạo ra những loại thức ăn có chất lượng cao cung cấp cho người chăn nuôi. Tuy nhiên, người trực tiếp chăn nuôi cũng phải góp một phần quan trọng để những thức ăn đó thể hiện chất lượng thực sự thông qua đàn gà của mình.

Câu 30

Hỏi: Khi chuyển đổi từ loại thức ăn này sang loại thức ăn khác thường gặp trường hợp gà giảm ăn, và đôi khi phân có biểu hiện bất thường trong vài ngày. Những biểu hiện đó có hại gì không? Làm cách nào để phòng ngừa hiện tượng trên?

Đáp: Khi ta chuyển loại thức ăn thì màu sắc, mùi vị, độ mịn và chất lượng của thức ăn cũng có thể thay đổi. Những thay đổi đó sẽ ảnh hưởng đến mức ăn và quá trình tiêu hoá thức ăn của gà. Nếu ta thay đổi thức ăn đột ngột thì mức ăn sẽ thay đổi và phân gà sẽ biến đổi, thể hiện sự bất thường của quá trình tiêu hoá. Điều này là một trong những stress trong chăn nuôi gà, nó ảnh hưởng đến năng suất của gà.

Để phòng ngừa hiện tượng trên, ta nên thực hiện việc thay đổi thức ăn trong vòng ít nhất là 4 ngày với lượng thức ăn cũ và mới như sau:

- Ngày 1: 75 % thức ăn cũ + 25 % thức ăn mới.
- Ngày 2: 50 % thức ăn cũ + 50 % thức ăn mới.
- Ngày 3: 25 % thức ăn cũ + 75 % thức ăn mới
- Ngày 4: 100 % thức ăn mới.

Tuy nhiên, trong thực tế tùy theo biểu hiện của đàn gà mà ta có thể kéo dài thời gian thay đổi thức ăn cho phù hợp. Thông thường ta nên kéo dài số ngày sử dụng thức ăn của ngày thứ 2 (có 50% cũ + 50% mới) trong vòng 2-3 ngày (tức là tổng thời gian thay đổi thức ăn kéo dài trong 6-7 ngày). Cách làm như trên được áp dụng cho tất cả những trường hợp nào có liên quan đến sự thay đổi thức ăn.

Một số trường hợp thay đổi thức ăn thường gặp như:

- Khi chuyển từ thức ăn gà con sang thức ăn gà hậu bị.
- Khi chuyển từ thức ăn gà hậu bị sang thức ăn gà đẻ.
- Khi chuyển từ thức ăn viên sang thức ăn bột.
- Khi chuyển từ thức ăn của công ty này sang sử dụng thức ăn của công ty khác,...

Tóm lại: Nếu ta xác định được việc chuyển đổi thức ăn là một tác động gây stress đối với gà thì ta nên có biện pháp chuyển đổi cho phù hợp, hạn chế tác hại xấu đến đàn gà.

Câu 31

Hỏi: Xin cho biết một số điều kiện bảo quản thức ăn để hạn chế thức ăn bị giảm chất lượng, hạn chế nhiễm nấm mốc.

Đáp: Thức ăn đã được pha trộn bao gồm rất nhiều những thực liệu có những thành phần khác nhau. Nếu bảo quản không tốt thì một số dưỡng chất của thức ăn sẽ bị hao hụt rất nhiều và thức ăn cũng là môi trường tốt cho nấm mốc phát triển. Trong điều kiện thực tế của các trại chăn nuôi gà thì việc bảo quản thức ăn cần một số việc sau:

- Ẩm độ của thức ăn phải thấp hơn 16%
- Nơi trữ thức ăn phải khô ráo, thoáng mát.

- Bao thức ăn phải để cao cách mặt nền và cách vách khoảng 30-40 cm (3-4 tấc).

- Ngăn chặn chuột, kiến, mọt, mối, gián,...vào nơi trữ thức ăn

- Cần chú ý những bao thức ăn bị rách (vì nấm mốc rất dễ nhiễm vào thức ăn ngay chỗ bao rách).

- Kịp thời dọn sạch những thức ăn rơi rớt dưới nền để hạn chế nấm mốc và côn trùng có hại xâm nhiễm.

- Định kỳ khoảng 15-20 ngày thực hiện dọn dẹp, vệ sinh, sát trùng và diệt côn trùng. Nên sử dụng những loại thuốc có độ an toàn cao, như thuốc Virkon (thuốc sát trùng, pha 10 gram/4 lít nước), thuốc Solfac (thuốc diệt ruồi, mọt, mối, kiến, gián,... Pha 10 gram/ 5 lít nước, có thể sử dụng để phun trực tiếp lên bao thức ăn trong quá trình bảo quản).

- Không để những bao chứa thức ăn cũ (bao không) chung với nơi trữ thức ăn (vì rất dễ nhiễm nấm mốc từ bao không sang bao có thức ăn).

Tóm lại: Bảo quản thức ăn từ khi sản xuất cho đến khi gà sử dụng là một quá trình dài, thông qua nhiều giai đoạn trung gian (như ở kho của nhà máy, ở các đại lý thức ăn gia súc, ở trại chăn nuôi,...). Nếu thức ăn được bảo quản tốt ở tất cả giai đoạn trên thì chất lượng của thức ăn sẽ ổn định hơn.

Câu 32

Hỏi: Thức ăn đã bị nhiễm nấm mốc khá nặng, sau khi xử lý bằng nhiệt độ cao có thể cho gà ăn được không ?

Đáp: Nhiệt độ cao diệt được nấm mốc và một phần nhỏ độc tố của nấm. Như vậy, dù đã được xử lý bằng nhiệt nhưng thức ăn đó vẫn có thể gây nhiễm độc trên đàn gà. Ta không nên tái chế để sử dụng lại những thức ăn đã bị nhiễm nấm mốc ở mức độ nặng.

Câu 33:

Hỏi: Khi muốn nuôi gà bằng thức ăn tự pha trộn ở gia đình, người chăn nuôi cần phải chú ý đến những gì ?

Đáp: Tùy theo nguồn thực liệu của mỗi địa phương và giá của thực liệu mà người chăn nuôi có thể tự trộn thức ăn cho gà để hạ giá thành trong sản xuất. Muốn có được một loại thức ăn tương đối đáp ứng được nhu cầu cho gà với giá thành hợp lý ta cần chú ý đến một số vấn đề chính sau:

- Cách tính nhu cầu của gà và thành phần dinh dưỡng của thực liệu: cần tham khảo một số tài liệu chuyên môn để có được những công thức khẩu phần phù hợp với từng giai đoạn của loại gà đang nuôi. Trong quá trình sử dụng thức ăn cần phải theo dõi

dàn gà cần thận để điều chỉnh các thành phần của thức ăn cho phù hợp.

- Bảo quản và sử dụng các thực liệu của thức ăn:

· Đối với nguồn thực liệu cung cấp năng lượng (tấm, bắp, cám gạo,...):

+ Những thực liệu này thường có giá biến động theo mùa, ta có thể trữ để sử dụng trong thời gian dài.

+ Những thực liệu này rất dễ bị nhiễm nấm mốc. Vì vậy cần phải có kỹ thuật bảo quản tốt trong suốt thời gian sử dụng.

· Đối với những thực liệu cung cấp đạm (như: bột cá, bánh dầu nành, bột đậu nành,...):

+ Cần chọn những loại có chất lượng tốt, ổn định (vì đây là một trong những dưỡng chất có liên quan nhiều đến năng suất của đàn gà).

+ Những loại bánh dầu cũng rất dễ nhiễm nấm mốc trong quá trình bảo quản.

· Đối với Premix khoáng và vitamin:

+ Đây là thành phần có tỉ lệ sử dụng rất nhỏ trong thức ăn, nhưng có vai trò rất quan trọng có liên quan đến độ hữu dụng của những thực liệu khác.

+ Chọn những premix của những nhà sản xuất có uy tín trong lĩnh vực này.

+ Các premix rất dễ hút ẩm và bị giảm chất lượng ở điều kiện nhiệt độ cao.

- Chỉ nên trộn lượng thức ăn cho gà ăn trong 3-4 ngày, không nên trộn một mẻ để sử dụng quá lâu.

- Nếu có điều kiện nên định kỳ lấy các mẫu thực liệu để kiểm nghiệm một số chỉ tiêu quan trọng (như: hàm lượng đạm, canxi, phospho,...) để có điều chỉnh khẩu phần kịp thời.

Tóm lại: tự pha trộn thức ăn có thể thực hiện ở những vùng có nguồn nguyên liệu dồi dào, ổn định về giá cả. Người chăn nuôi có thể hạ giá thành thông qua việc lựa chọn những thực liệu có giá cả hợp lý. Tuy nhiên, chất lượng của thức ăn tự pha trộn rất biến động, ta phải thường xuyên kiểm tra để điều chỉnh kịp thời.

Câu 34

Hỏi: Có cần phải cho gà công nghiệp ăn thêm rau xanh không ?

Đáp: Rau xanh cung cấp nhiều vitamin và chất xơ, có thể được sử dụng trong chăn nuôi gà. Tuy nhiên, khi nuôi gà theo qui mô công nghiệp với những loại thức ăn có chất lượng khá cao, cơ bản đã đáp ứng được nhu cầu về những dưỡng chất cần thiết cho gà, kể cả vitamin và chất xơ. Vì vậy ta không cần phải cho gà ăn thêm rau xanh. Trong thực tế có những trường hợp gà cắn mổ nhau, gà ăn lông nhau, ta có thể cho gà ăn thêm rau

xanh để can thiệp tức thời, sau đó phải xem xét lại nguyên nhân chính để can thiệp thông qua thức ăn và nước uống của toàn đàn. Khi sử dụng rau xanh ta cần phải rửa rau và khử trùng cẩn thận trước khi cho gà ăn. Ngoài ra, khi cho gà ăn quá nhiều rau sẽ làm giảm lượng thức ăn của gà, có thể ảnh hưởng xấu đến năng suất.

Câu 35

Hỏi: Khi trộn thuốc hoặc premix vào thức ăn ở dạng bột, ta phải trộn bằng cách nào cho thuốc được pha trộn đồng đều ?

Đáp: Hầu hết những loại thuốc và các chất bổ sung trong thức ăn của gà đều có số lượng tương đối nhỏ so với lượng thức ăn đang sử dụng. Do đó, nếu trộn không đúng cách sẽ làm cho thuốc pha trộn không đồng đều, tác dụng phòng trị bệnh của thuốc không đạt theo yêu cầu, đôi khi một số gà trong đàn bị ngộ độc thuốc, nhất là đối với thuốc dạng bột mịn.

Để giúp thuốc được pha trộn vào thức ăn đồng đều, ta cần thực hiện như sau: trộn trước lượng thuốc cần sử dụng với 1 lượng thức ăn nhỏ (khoảng 5% lượng thức ăn cần trộn), trộn thuốc với lượng thức ăn đó cho thật đều, sau đó tiếp tục trộn thật đều với phần thức ăn còn lại hoặc trộn theo cách tăng dần lượng thức ăn thêm vào, thời gian trộn phải lâu hơn khi trộn thức ăn bình thường.

PHẦN 3

KỸ THUẬT PHÒNG BỆNH CHO GÀ

Câu 36

Hỏi: Hiện nay có rất nhiều qui trình khuyến cáo sử dụng kháng sinh định kỳ cho gà trong suốt thời gian nuôi. Xin cho biết vai trò của việc này và một số qui trình sử dụng cụ thể.

Đáp: Sử dụng kháng sinh định kỳ là một trong những biện pháp giúp phòng ngừa một số bệnh nhiễm khuẩn thường gặp trên gà, từ đó giúp đạt năng suất ổn định. Tuy nhiên muốn đạt được mục đích này thì việc sử dụng kháng sinh phải có qui trình rõ ràng, nếu không sẽ dễ tạo nên hiện tượng kháng thuốc của vi khuẩn, gây khó khăn cho việc trị bệnh trong quá trình nuôi. Trước khi quyết định cung cấp kháng sinh định kỳ cho gà thì người chăn nuôi cần quan tâm đến một số việc chính như sau:

- **Loại kháng sinh:** nên chọn những gốc kháng sinh thông thường, có phổ diệt khuẩn rộng. Không

nên sử dụng những gốc kháng sinh có tính đặc hiệu cho một bệnh nào đó. Hiện nay người chăn nuôi thường sử dụng Aurofac (Aureomycine) với liều lượng 1-2 kg/tấn thức ăn hoặc sử dụng Oxytetracycline với liều lượng 100-200 gram hoạt chất/1 tấn thức ăn.

- **Cách cấp thuốc:** tốt nhất nên trộn kháng sinh vào thức ăn. Nếu sử dụng thức ăn viên thì pha thuốc vào nước uống nhưng cần chú ý khi pha thuốc vào nước thì gà sẽ giảm uống. Điều này sẽ có hại cho gà nhất là vào mùa nắng.

- **Thời gian cấp thuốc:** tùy theo tình hình dịch bệnh của trại và điều kiện thời tiết sẽ có qui trình cấp thuốc khác nhau. Hiện nay có 2 qui trình thường được sử dụng:

+ **Qui trình 1:** mỗi tháng sử dụng thuốc với liều trị bệnh (liều lượng cao) liên tục trong 3-4 ngày. Qui trình này thường được sử dụng ở những trại nuôi nhiều lứa gà cùng một lúc, có tình hình dịch bệnh phức tạp hoặc ở những tháng chuyển mùa (từ mùa mưa sang mùa khô và từ mùa khô sang mùa mưa).

+ **Qui trình 2:** cứ 15 ngày sử dụng thuốc với liều phòng bệnh liên tục trong 3 ngày. Qui trình này thường được sử dụng ở những trại có tình hình dịch bệnh ổn định hoặc ở những tháng có thời tiết tốt.

Tóm lại: Việc sử dụng kháng sinh định kỳ cho gà là rất cần thiết, điều quan trọng là người chăn nuôi

phải biết cơ bản về tác dụng của từng loại kháng sinh và tùy vào tình hình thực tế để có cách sử dụng hợp lý. Tùy theo từng loại thuốc quy định, cần phải ngưng sử dụng vào thời kỳ sắp giết, mổ.

Câu 37

Hỏi: Trong thời gian úm gà con hoặc khi trong chuồng nuôi mật độ cao, chuồng trại kém thông thoáng sẽ có mùi hôi rất nồng. Xin cho biết mùi đó có hại đến gà như thế nào và cách làm giảm mùi hôi trong chuồng gà?

Đáp: Mùi hôi nồng trong chuồng là do chất thải của gà phân hủy tạo nên, gọi là các khí độc, như khí Ammoniac - NH_3 , SulphuaHydro - H_2S ... Lượng khí độc trong chuồng càng cao thì sức khỏe và năng suất của gà càng giảm. Hàm lượng khí độc quá cao có thể gây chết gà hàng loạt. Một trong những tác hại dễ nhận thấy là khí độc làm tổn hại đến niêm mạc đường hô hấp của gà, tạo điều kiện cho các mầm bệnh hô hấp xâm nhiễm gây bệnh.

Trong thời gian úm gà con, chuồng úm được che chắn cẩn thận để đảm bảo đủ nhiệt cho gà, vì vậy hàm lượng khí độc trong chuồng úm rất cao hoặc khi nuôi với mật độ cao, chuồng trại kém thông thoáng sẽ tạo điều kiện cho khí độc tồn tại quanh quần trong trại, tác hại xấu đến đàn gà.

Để hạn chế lượng khí độc trong chuồng nuôi, ta cần chú ý đến một số việc sau:

- Chuồng úm đảm bảo ấm nhưng phải thoáng, không nên che kín hoàn toàn, thỉnh thoảng nên mở nắp chuồng úm để khí độc thoát ra ngoài.

- Thường xuyên dọn phân và chất độn chuồng bị ẩm ướt.

- Tăng cường thông thoáng cho trại, như: trang bị thêm quạt hút, hạn chế cây che chắn bên ngoài,...

- Sử dụng sản phẩm sinh học DeOdorase để khử những khí độc. Có thể pha nước cho gà uống với liều lượng 1gram/4 lít nước hoặc trộn vào thức ăn với liều lượng 12 gram/100 kg thức ăn. Sử dụng liên tục trong thời gian úm hoặc trong suốt thời gian nuôi.

Tóm lại: Khi bước vào chuồng gà nếu ta cảm thấy có mùi rất hôi và rất nồng thì cần phải có biện pháp làm giảm lượng khí độc càng sớm càng tốt, bởi vì đàn gà phải liên tục tiếp xúc với lượng khí độc cao như thế sẽ dễ nhiễm bệnh và năng suất sẽ không đạt như mong muốn.

Câu 38

Hỏi: Xin cho biết cách sử dụng một số thuốc cho gà con trong 1 tháng đầu.

Đáp: Trong vòng 1-2 tháng đầu gà con chịu rất nhiều tác động, như chủng ngừa, cắt mỏ,... và gà phải uống rất nhiều loại thuốc để phòng bệnh và

giúp gà tăng sức kháng bệnh. Nếu ta không có chuẩn bị trước một lịch sử dụng thuốc thì công việc rất bẽ bộn và có khi sai sót hay bỏ qua 1 vài lần cho gà uống thuốc. Xin nêu một số thuốc và thời điểm cho gà uống trong tháng đầu như sau:

- **Ngày khi mới bắt gà về (gọi là ngày thứ 1):** cho uống Vitamin C Antistress AT111 (1 gram /2 lít nước) pha chung với đường glucose (50 gram/1 lít nước). Mục đích là giúp gà ổn định lại cơ thể sau quá trình vận chuyển, hạn chế gà bị mất nước gây khô chân.

- **Ngày thứ 2 và 3:** cho uống Baytril 10% (1 cc/2 lít nước). Mục đích là phòng ngừa một số bệnh nhiễm khuẩn thường gặp ở gà con mới nở (như: bạch lỵ, E.coli, viêm rốn,...).

- **Ngày thứ 4-5-6:** cho uống Acid-Pak4-Way (1 gram/1 lít nước). Mục đích là giúp gà tiêu hoá tốt thức ăn, giúp đường ruột hoạt động tốt khi tiếp xúc với thức ăn có hàm lượng dưỡng chất cao.

- **Ngày 7-8-9:** cho uống Multivitamin AT112 (1 gram/2 lít nước). Mục đích là cung cấp các vitamin giúp gà tăng sức kháng bệnh, tăng trọng tốt.

- **Ngày 10-11-12:** uống Baytril 10% (1 cc/2 lít nước). Mục đích là phòng ngừa những bệnh nhiễm khuẩn của gà.

Sau đó cứ mỗi 10 ngày cho uống Baytril 10% 1 lần trong 2 ngày, 1 tuần cho uống Acid-Pak4-Way và Mul-

tivitamin AT112 1 lần. Các thuốc trên được sử dụng xen kẽ nhau và có thể sử dụng trùng với ngày chủng ngừa (chỉ trừ các lần pha vaccine vào nước uống – tức là không pha chung vaccine với bất kỳ loại thuốc nào).

Như vậy: Nếu duy trì việc sử dụng đều đặn những loại thuốc trên thì ta sẽ được một qui trình sử dụng những loại thuốc có tác dụng phòng bệnh nhiễm khuẩn và giúp gà tăng sức kháng bệnh, tăng khả năng sinh kháng thể trong tháng tuổi đầu, tháng tuổi mà gà con phải chịu nhiều tác động của vaccine và những tác động khác.

Câu 39

Hỏi: Trong chăn nuôi gà khi nào cần phải sử dụng vitamin C ?

Đáp: Vitamin C (acid Ascorbic) có vai trò quan trọng trong quá trình phòng chống stress, giúp cơ thể tăng khả năng chống chịu với những điều kiện bất lợi của môi trường. Vì vậy trong chăn nuôi gà sẽ thường xuyên sử dụng vitamin C trong một số trường hợp điển hình như sau:

- Trước và sau khi chủng ngừa: trước khi chủng ngừa 1-2 ngày và sau khi chủng ngừa 3-5 ngày cần cung cấp vitamin C để giúp gà tạo kháng thể tốt, hạn chế bị sốc do chủng ngừa.

- Trong mùa nắng nóng: thường xuyên cung cấp vitamin C trong thức ăn hoặc nước uống để giúp gà ổn định năng suất và tăng sức chịu đựng.

- Trong những tháng chuyển mùa (từ mùa mưa sang mùa nắng hoặc từ mùa nắng sang mùa mưa): những tháng này rất dễ xảy ra dịch bệnh, do đó cần cung cấp vitamin C thường xuyên để giúp gà tăng sức kháng bệnh.

- Trước khi và sau khi chuyển gà sang chuồng mới (như chuyển từ chuồng gà con sang chuồng hậu bị, chuyển từ chuồng hậu bị sang chuồng gà đẻ,...): cung cấp vitamin C để hạn chế những sốc do rượt đuổi, dồn ép gà,...

- Khi thấy chất lượng vỏ trứng không tốt (nhiều trứng non, trứng sần sùi, vỏ trứng mỏng,...): ngoài những yếu tố về dinh dưỡng và môi trường, sự thiếu hụt vitamin C cũng làm cho vỏ trứng xấu hơn, không đạt yêu cầu. Vì vậy cần phải bổ sung thêm vitamin C kết hợp với việc kiểm tra thức ăn và những yếu tố có liên quan.

- Trong quá trình điều trị bệnh: khi trị bệnh gà ngoài việc sử dụng các thuốc kháng sinh hay thuốc cầu trùng ta cần bổ sung thêm vitamin C để giúp gà mau bình phục, rút ngắn thời gian trị bệnh.

- Ngoài ra còn một số trường hợp khác cũng cần phải bổ sung vitamin C cho gà, như: trước và sau khi cắt mỏ, khi gà cắn mổ nhau, gà thay lông,...

Điều cần chú ý là muốn sử dụng vitamin C đạt hiệu quả cao ta nên cho gà sử dụng vitamin C trước khi xảy ra stress từ 12 đến 24 giờ. Ví dụ: dự tính ngày mai sẽ cắt mổ gà thì ngày nay phải cho gà uống vitamin C, không đợi đến ngày cắt mổ mới cho uống. Cũng cần chú ý thêm là vitamin C rất dễ bị hư và bị giảm tác dụng trong điều kiện sản xuất và bảo quản không tốt, như: ánh sáng, ẩm độ cao, nhiệt độ cao,...

Tóm lại: Việc sử dụng vitamin C để hỗ trợ gà trong những điều kiện bất lợi là rất cần thiết, nó là một trong những qui trình quan trọng trong suốt quá trình nuôi.

Câu 40

Hỏi: Xin cho biết cách sử dụng thuốc sát trùng chuồng trại ?

Đáp: Sát trùng chuồng trại là một trong những khâu kỹ thuật không thể thiếu trong quá trình chăn nuôi, nó sẽ góp phần phòng ngừa rất nhiều bệnh cho đàn gà, kể cả những bệnh do virus. Khi chọn thuốc sát trùng ta cần chú ý một số điểm sau:

- Chỉ chọn những loại thuốc có tính an toàn cao, không độc hại đến con người, không ảnh hưởng đến sức khỏe đàn gà và không tác hại đến môi trường xung quanh.

- Chọn những thuốc có khả năng diệt được nhiều mầm bệnh (có phổ diệt khuẩn rộng).

Qui trình sát trùng chuồng trại như sau:

- Sát trùng trước khi nhập gà vào trại (1 ngày hoặc vài giờ trước khi gà vào trại)

- Sau khi đàn gà xuất chuồng: tiến hành vệ sinh, dọn tất cả chất thải của trại, sau đó phun thuốc sát trùng (kể cả trại này tiếp tục nuôi đàn mới hay để trống trong thời gian dài).

- Sát trùng định kỳ: khoảng 10-15 ngày phun thuốc sát trùng trực tiếp vào đàn gà 1 lần trong suốt thời gian nuôi.

- Sát trùng trước và sau khi chủng ngừa 1 ngày.

- Sát trùng khi có bệnh đang xảy ra trong trại hoặc ở những trại lân cận.

Thuốc được sử dụng rộng rãi hiện nay là Virkon, pha 10 gram/4 lít nước sạch, phun sương vào những khu vực cần sát trùng. Thuốc rất an toàn, có thể sử dụng để khử trùng nước uống cho gà.

Tóm lại: Mục đích cuối cùng của việc sát trùng là làm giảm số lượng mầm bệnh có trong trại, giảm nguy cơ xảy ra dịch bệnh. Muốn cho việc sát trùng đạt hiệu quả lâu dài thì đòi hỏi người chăn nuôi phải thực hiện một cách đều đặn, ngay cả khi đàn gà khỏe mạnh.

Câu 41

Hỏi: Làm sao để sát trùng đạt hiệu quả cao ?

Đáp: Trong những trại chăn nuôi lâu năm thì chất thải và mầm bệnh ở rải rác khắp nơi trong khu vực, mầm bệnh sẽ gây bệnh khi chúng có điều kiện phát triển đủ số lượng, kết hợp với qui trình phòng bệnh và chăm sóc nuôi dưỡng không tốt. Như vậy, việc sát trùng chuồng trại chỉ đạt hiệu quả cao khi ta thực hiện tốt một số việc có liên quan như sau:

- Phải thực hiện tốt qui trình phòng bệnh bằng vaccine đối với những bệnh nguy hiểm, như: bệnh dịch tả, bệnh Gumboro, bệnh Makret,...

- Phải có chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng phù hợp với từng giống gà và trong từng giai đoạn của gà để giúp gà có được sức khỏe tốt, tự gà có thể chống lại được một số tác nhân bên ngoài.

- Các thao tác trong qui trình sát trùng chuồng trại: thuốc sát trùng chỉ có thể diệt mầm bệnh khi thuốc tiếp xúc với mầm bệnh. Như vậy, những nơi có nhiều chất thải, nhiều phân, những lối đi quanh trại sẽ cản trở tác dụng của thuốc sát trùng. Do đó, cần dọn phân và chất thải trong chuồng trước khi tiến hành sát trùng và không chỉ sát trùng trong phạm vi khu vực trại gà mà phải sát trùng cả những khu vực có liên quan, như: lối đi, kho chứa thức ăn, nơi xử lý xác gà chết, nơi chứa phân,...

Ta có thể sử dụng 2 nhóm thuốc sát trùng như sau:

- Nhóm thuốc phun trực tiếp vào đàn gà: như thuốc Virkon, thuốc có phổ diệt khuẩn rộng, độ an toàn rất cao, có thể phun thuốc trực tiếp vào đàn gà, vào kho thức ăn và các dụng cụ trong trại.

- Nhóm thuốc sát trùng lối đi, nơi xử lý xác gà chết, nơi chứa phân: như thuốc LongLife (4cc/1 lít nước), Farm Fluids (2,5cc/1 lít nước). Thuốc có mùi hơi nồng, ít độc đối với gà, sử dụng trước khi gà vào chuồng và sau khi xuất gà hoặc ở những nơi bên ngoài trại gà.

PHẦN 4

KỸ THUẬT SỬ DỤNG VACCINE

Câu 42

Hỏi: Khi chủng ngừa cần chú ý những điều gì để giúp đạt hiệu quả cao ?

Đáp: Chủng ngừa là một trong những biện pháp giúp phòng ngừa bệnh đạt hiệu quả cao, nhất là những bệnh thuộc nhóm virus. Tuy nhiên, hiệu quả của việc chủng ngừa phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố mà người chăn nuôi cần phải quan tâm. Một số yếu tố chính như sau:

- Chất lượng vaccine: cần chú ý đến uy tín của nhà sản xuất và hiệu quả sử dụng thực tế của vaccine đó ở khu vực đang nuôi gà.
- Bảo quản vaccine: cần chú ý đến điều kiện bảo quản vaccine ở nơi phân phối và bảo quản trong suốt thời gian cho đến khi chủng ngừa xong.
- Sức khỏe của đàn gà: trước khi quyết định chủng

ngựa phải xem xét thật kỹ sức khỏe của toàn đàn, phải đảm bảo rằng đàn gà đang có sức khỏe tốt (chỉ trừ trường hợp chủng ngựa để chống dịch bệnh đang xảy ra) để đáp ứng miễn dịch ở mức độ cao nhất.

- Điều kiện thời tiết trong khoảng thời gian chủng ngựa: cần chú ý đến nhiệt độ chuồng khi chủng ngựa. Nhiệt độ quá cao sẽ làm giảm đáp ứng miễn dịch của gà.

- Liều lượng vaccine: lượng vaccine thấp hơn hoặc cao hơn liều lượng theo qui định cũng ảnh hưởng đến hiệu quả việc chủng ngựa.

- Thao tác của người thực hiện chủng ngựa: thao tác thành thạo, nhẹ nhàng sẽ hạn chế stress cho gà khi chủng ngựa.

Tóm lại: Muốn áp dụng tốt qui trình chủng ngựa cho đàn gà thì người chăn nuôi phải chú ý đến rất nhiều yếu tố, từ chất lượng vaccine đến sức khỏe đàn gà và những yếu tố môi trường có liên quan. Khi chủng ngựa cần phải theo khuyến cáo của cơ quan thú y địa phương và nhà sản xuất vaccine..

Câu 43

Hỏi: Có tài liệu hướng dẫn nên phun thuốc sát trùng vào đàn gà trước và sau khi chủng ngựa. Việc này có giúp ích cho việc chủng ngựa không ?

Đáp: Trong môi trường của một trại chăn nuôi có

rất nhiều mầm bệnh vi khuẩn, virus mà người chăn nuôi không thể biết hết được. Chứng ngứa chính là đưa mầm bệnh vào cơ thể gà. Nếu như môi trường bên ngoài có quá nhiều mầm bệnh thì nguy cơ phát bệnh sau khi chứng ngứa rất cao hoặc khả năng đáp ứng miễn dịch của gà sẽ bị hạn chế. Do đó, việc vệ sinh và phun thuốc sát trùng vào chuồng trước và sau khi chứng ngứa là việc rất cần thiết và sẽ giúp cho việc chứng ngứa đạt hiệu quả cao. Điều quan trọng cần chú ý là cần phải chọn thuốc sát trùng có tính an toàn cao, không gây độc và gây stress đến gà. Hiện nay người chăn nuôi thường sử dụng thuốc sát trùng Virkon để sát trùng chuồng trại trước và sau khi chứng ngứa 1-2 ngày.

Tóm lại: Vệ sinh và sát trùng chuồng trại trước và sau khi chứng ngứa 1-2 ngày là việc rất quan trọng trong chăn nuôi gà. Nếu thực hiện tốt sẽ giúp qui trình chứng ngứa đạt hiệu quả cao hơn.

Câu 44

Hỏi: Sau khi chứng ngứa bằng vaccine ở dạng sống vài ngày thấy có một số gà nhỏ trong đàn bị yếu hơn, có vẻ như bị nhiễm bệnh. Cho biết nguyên nhân và cách phòng tránh.

Đáp: Nếu đàn gà có sức khỏe không tốt và trọng lượng không đồng đều sẽ rất dễ xảy ra hiện tượng

trên, tỉ lệ cao hay thấp tùy thuộc vào tình trạng sức khỏe của đàn gà và loại vaccine sử dụng.

Bản chất của vaccine sống chính là mầm bệnh đã được làm giảm hoạt lực. Khi vào cơ thể vaccine sẽ đóng vai trò là tác nhân gây nhiễm trùng để kích thích cơ thể tạo chất kháng lại mầm bệnh đó (gọi là kháng thể). Như vậy, sau khi tiếp nhận vaccine cơ thể gà phải hoạt động tích cực hơn để sinh kháng thể. Nếu cơ thể gà tiếp nhận vaccine trong tình trạng suy yếu hoặc phát triển không bình thường thì lượng kháng thể tạo ra rất ít và cũng có khi cơ thể bị vaccine lấn át, làm cho cơ thể ngày càng suy yếu, tạo điều kiện cho nhiều bệnh khác bộc phát và những gà đó trở nên vật mang mầm bệnh trong trại.

Để phòng tránh hiện tượng trên người chăn nuôi cần chú ý một số việc sau:

- Không nuôi nhiều lứa tuổi gà trong cùng một đàn.
- Mạnh dạn loại bỏ những gà đèo đẹt, ốm yếu trong đàn trước và sau mỗi lần chủng ngừa.
- Trong chuồng nên bố trí một ô chuồng để tăng cường nuôi dưỡng những gà hơi nhỏ hơn bình thường, giúp tạo được độ đồng đều của đàn cao hơn.

Tóm lại: Muốn chủng ngừa đạt hiệu quả cao thì đàn gà phải ở trong tình trạng sức khỏe tốt, việc trợ sức cho đàn gà trước và sau chủng ngừa cũng đóng vai trò rất quan trọng.

Câu 45

Hỏi: Sau khi chủng ngừa vaccine dịch tả lần đầu (nhỏ mắt lúc 3-4 ngày tuổi) thấy một số gà bị viêm mắt, có khi bị mù. Xin cho biết nguyên nhân và cách phòng ngừa.

Đáp: Vaccine dịch tả vừa nêu là vaccine ở dạng sống, hoạt lực mạnh có thể gây phản ứng tại chỗ của niêm mạc mắt ở một số gà yếu trong đàn. Vì vậy sau khi nhỏ mắt 2-3 ngày ta sẽ phát hiện một số gà con có biểu hiện ngứa mắt, chảy nước mắt, gà vùi đầu vào cánh làm cho cánh bị ướt, trong đàn có những tiếng kêu lạ. Đó là một số biểu hiện của hiện tượng phản ứng vaccine của niêm mạc mắt. Nếu ta không can thiệp kịp thời thì những gà đó có thể bị hư mắt do nhiễm khuẩn.

Để phòng ngừa hiện tượng trên khi chủng ngừa dịch tả lần đầu ta có thể nhỏ vaccine vào mũi gà (nhỏ vào mũi hay vào mắt đều có tác dụng như nhau, vì khi nhỏ vaccine vào mũi sẽ dễ thực hiện hơn). Hoặc sử dụng theo hướng dẫn cụ thể của nhà sản xuất vaccine.

Phải tách riêng những gà bị viêm mắt nuôi ở ô chuồng riêng, dùng thuốc nhỏ mắt của người (có thành phần là Chloramphenicol hoặc Tetra,...) để nhỏ mắt gà 1- 2 lần/ngày, liên tục cho đến khi mắt gà khỏi viêm.

Câu 46

Hỏi: Sau khi chủng ngừa vaccine bệnh đậu gà vài ngày thấy vết chủng ngừa có biểu hiện hơi sưng, nổi lên một mụn nhỏ. Như vậy có hại gì không ?

Đáp: Khi chủng ngừa bệnh đậu gà (hay còn gọi là bệnh trái gà) ta thường dùng kim nhọn nhúng vào vaccine và đâm xuyên qua màng cánh gà. Nếu sau 3-5 ngày ta thấy nơi vết kim đâm nổi lên một mụn nhỏ, sờ vào thấy cứng, đó là gà đã có phản ứng tốt với vaccine. Trong đàn có hơn 80% số gà có phản ứng tốt thì xem như đàn gà đã có miễn dịch đối với bệnh đậu.

Câu 47:

Hỏi: Giả sử theo qui trình chủng ngừa thì phải chủng Gumboro 3 lần, nhưng mới chủng được 1 lần thì đàn gà bị bệnh Gumboro. Xin cho biết sau khi đàn gà khỏi bệnh ta có phải tiếp tục chủng ngừa 2 lần còn lại của Gumboro không ?

Đáp: Nếu như đàn gà thương phẩm đã bị nhiễm bệnh Gumboro ở mức độ khá cao (có gây chết gà) thì đàn gà có thể đã miễn dịch được đối với bệnh này, vì vậy ta có thể bỏ qua những lần chủng ngừa Gumboro còn lại theo qui trình đã dự định. Tuy nhiên, điều quan trọng cần chú ý là sau khi bị nhiễm Gumboro thì sức kháng bệnh của gà rất kém, hệ thống miễn dịch bị suy giảm nhiều. Do đó cần quan tâm nhiều đến qui trình sử dụng

những chất bổ sung để giúp gà tăng khả năng sinh kháng thể cho những lần chủng ngừa của các bệnh khác.

Câu 48:

Hỏi: Khi tiêm vaccine cho gà đẻ ta cần chú ý những việc gì ?

Đáp: Đa số các loại vaccine cho gà đẻ trong giai đoạn từ 2 tháng tuổi trở lên đều được sử dụng bằng cách tiêm. Vì vậy tác động gây sốc đến gà sẽ mạnh hơn, có khi gây những phản ứng phụ có hại đến sức khỏe của gà. Trong quá trình tiêm vaccine ta cần chú ý một số vấn đề quan trọng sau:

- Ống tiêm và kim tiêm phải được khử trùng cẩn thận trước khi sử dụng.

- Dùng kim có độ lớn và chiều dài phù hợp với tuổi của gà (thường dùng kim tiêm số 7 và số 9).

- Nên tiêm ở phía ngoài của đùi để hạn chế kim chạm vào dây thần kinh gây bại liệt hoặc vaccine vào trực tiếp trong mạch máu gây chết đột ngột.

- Trong quá trình tiêm phải thường xuyên kiểm tra liều lượng và kim tiêm để phòng ngừa trường hợp kim tiêm bị nghẹt hoặc vạch định lượng của ống tiêm bị lệch.

Tóm lại: Tiêm vaccine cho gà có nhiều nguy cơ gây nhiễm trùng, gây bại liệt và gây chết đột ngột. Vì

vậy trong quá trình thực hiện cần phải thận trọng để hạn chế những thiệt hại có thể xảy ra, nên lưu ý đến những hướng dẫn cụ thể của nhà sản xuất vaccine.

Câu 49:

Hỏi: Xin nêu một qui trình chủng ngừa vaccine cơ bản cho đàn gà thịt.

Đáp: Qui trình chủng ngừa vaccine cho đàn gà thịt bao gồm 5 bệnh chính, đó là: Marek, Gumboro, dịch tả, viêm phế quản truyền nhiễm (IB) và bệnh đậu. Trình tự thực hiện như sau:

- **Bệnh Marek:** chủng vào ngày tuổi thứ 1, ngay khi mới nở (do trạm ấp trứng thực hiện).

- **Bệnh dịch tả và bệnh viêm phế quản truyền nhiễm (ND-IB):** chủng 3 lần vào ngày tuổi thứ 3, thứ 10, thứ 20 (vaccine sống, nhỏ mắt hoặc mũi). Vaccine của 2 bệnh này thường được sản xuất chung 1 lọ để sử dụng cùng một lúc.

- **Bệnh Gumboro:** chủng 3 lần vào ngày tuổi thứ 7, thứ 15, thứ 20 (vaccine sống, nhỏ miệng).

- **Bệnh đậu:** chủng 1 lần vào ngày tuổi thứ 10 (dùng kim nhọn xuyên qua màng cánh, chủng cùng ngày với chủng dịch tả lần 2).

Tùy mỗi vùng và mỗi giống gà mà ta có thể bỏ qua chủng Gumboro lần 3. Trong thực tế nên chủng

ngừa theo hướng dẫn của cơ quan thú y địa phương và nhà sản xuất vaccine.

Câu 50:

Hỏi: Xin nêu một qui trình chủng ngừa vaccine cơ bản cho gà đẻ thương phẩm.

Đáp: Gà đẻ có nhiều bệnh cần quan tâm hơn gà thịt, vì vậy qui trình sử dụng vaccine cũng phức tạp hơn. Các bệnh virus thường gặp ở gà đẻ là: Marek, Gumboro, dịch tả, viêm phế quản truyền nhiễm (IB), bệnh đậu, viêm thanh khí quản truyền nhiễm (ILT) và hội chứng giảm đẻ (EDS). Trình tự thực hiện như sau:

- **Bệnh Marek:** chủng 1 lần ngay khi gà mới nở (do trạm ấp trứng thực hiện).

- **Bệnh dịch tả:** sử dụng vaccine sống và vaccine chết ở những thời điểm khác nhau:

- + **Vaccine sống:** chủng 3 lần vào ngày tuổi thứ 3, thứ 10, thứ 20 (nhỏ mắt).

- + **Vaccine chết:** chủng vào ngày thứ 50 và lúc 3,5 tháng tuổi (tiêm). Sau đó cứ 4-6 tháng chủng lại 1 lần.

- **Bệnh IB:** chủng 3 lần cùng ngày với 3 lần chủng dịch tả bằng vaccine sống.

- **Bệnh Gumboro:** chủng 3 lần vào ngày tuổi thứ 7, thứ 15, thứ 20 (vaccine sống, nhỏ miệng).

- **Bệnh trái:** chủng 1 lần vào ngày thứ 10.
- **Bệnh ILT:** chủng 2 lần vào ngày tuổi thứ 30 và 90, sử dụng vaccine sống, nhỏ mắt .
- **Bệnh EDS:** chủng 1 lần trước khi gà đẻ 1 tháng (khoảng 3,5 tháng tuổi, sử dụng vaccine chết, tiêm).

Hiện nay có rất nhiều loại vaccine có tính đa giá (tức là sử dụng 1 loại vaccine có thể phòng được 2-3 bệnh), rất tiện cho việc thực hiện qui trình chủng ngừa.

Trong thực tế nên chủng ngừa theo hướng dẫn của cơ quan thú y địa phương và nhà sản xuất từng loại vaccine.

Câu 51

Hỏi: Khi nuôi các giống gà thịt dài ngày theo mô hình thả vườn (như gà tàu, gà tam hoàng,...) thì ta có cần phải chủng ngừa Gumboro không ?

Đáp: Một số giống gà địa phương của nước ta rất ít bị bệnh Gumboro , trước đây người chăn nuôi thường bỏ qua việc chủng ngừa bệnh này. Tuy nhiên, trong thực tế thì tỉ lệ mắc bệnh Gumboro ở những đàn gà địa phương ngày càng tăng (có thể do mầm bệnh ngày càng phức tạp, môi trường chăn nuôi ngày càng ô nhiễm hơn và sự lai tạp của những giống gà địa phương với những giống gà ngoại nhập đã tạo điều kiện cho bệnh ngày càng phát triển). Do đó, khi nuôi những

giống gà địa phương ta nên chủng ngừa Gumboro cho gà theo khuyến cáo giống như đối với qui trình của gà ngoại nhập.

Câu 52:

Hỏi: Đa số các qui trình chủng vaccine đều không có sử dụng vaccine phòng bệnh tụ huyết trùng. Như vậy làm sao để phòng ngừa bệnh tụ huyết trùng cho gà ?

Đáp: Hiện nay đa số các trại chăn nuôi gà thương phẩm với qui mô vừa và nhỏ đều quan tâm nhiều đến qui trình sử dụng vaccine phòng các bệnh virus nguy hiểm (như Makret, dịch tả, Gumboro, viêm thanh quản truyền nhiễm,...) và ít quan tâm đến qui trình sử dụng vaccine tụ huyết trùng cho gà. Trong thực tế ta có thể sử dụng kháng sinh định kỳ để phòng bệnh tụ huyết trùng cho đàn gà thịt và gà đẻ thương phẩm, nhất là trong giai đoạn thời tiết thay đổi. Tuy nhiên, đối với những trại gà nuôi lâu năm ta nên sử dụng vaccine để phòng bệnh tụ huyết trùng cho đàn gà, góp phần tạo nên sự an toàn về dịch bệnh trong thời gian dài.

PHẦN 5

NHỮNG KHÓ KHĂN THƯỜNG GẶP KHI NUÔI GÀ THỊT

Câu 53

Hỏi: Khi gà siêu thịt được khoảng 2 tuần tuổi thì trong đàn có một số gà khi thở có tiếng khò khò, gà vẫn khỏe, ăn uống và phát triển bình thường. Cho biết gà bệnh gì và cách phòng trị ?

Đáp: Khi trong đàn gà có bất kỳ một biểu hiện lạ nào, như tiếng kêu lạ, tiếng thở của gà khác thường,... thì đó là một biểu hiện xấu. Tuy nhiên, muốn xác định rõ hơn thì người chăn nuôi phải cố gắng tìm ra những con gà có những biểu hiện lạ đó để xem xét cẩn thận và tìm ra biện pháp xử lý cho toàn đàn. Theo như trường hợp đã nêu thì khi bắt những gà có tiếng thở khò khò để xem xét ta có thể thấy một số điểm sau:

- Gà vẫn mập, điều vẫn có thức ăn, chân và mỏ vẫn bóng mượt.
- Mũi hơi ướt, có một ít bụi của thức ăn dính vào.

- Khi áp sát gà vào tai ta sẽ nghe tiếng khò khò ở phần mũi và cổ họng của gà.

Những biểu hiện trên là do một số thay đổi về môi trường hoặc thức ăn nên gà sẽ bị rối loạn tiết chất dịch nhờn ở thực quản, chất nhờn sẽ đến phần tiếp giáp giữa thực quản và khí quản, khi gà thở sẽ tạo nên tiếng khò khò, hầu như không gây hại đến gà. Tuy nhiên nếu tình trạng này kéo dài cũng có thể gây ra một số biến chứng, như: gây viêm mũi do vi khuẩn tấn công, viêm hô hấp,...

Tóm lại: Khi gà có tiếng thở lạ thì chưa hẳn là gà đã bị nhiễm bệnh hô hấp, người chăn nuôi nên xem xét từng trường hợp thông qua biểu hiện của đàn gà để tránh lãng phí qua việc dùng kháng sinh không đúng mục đích. Như trường hợp trên, ta chỉ cần cho gà uống thêm vitamin C Antistress AT111 kết hợp với Multivitamin AT112 (1gram/2 lít nước) hoặc Acid-Pak4-Way (1 gram/1 lít nước) uống trong 3-5 ngày và uống trong những ngày thời tiết thay đổi.

Câu 54

Hỏi: Khi nuôi gà siêu thịt đến giai đoạn từ 30 ngày đến xuất chuồng thường gặp trường hợp gà bị liệt 2 chân, cơ thể gà vẫn mập tốt, để gà gần máng ăn thì gà vẫn ăn, toàn đàn khỏe mạnh, ăn uống bình thường. Xin cho biết nguyên nhân và cách phòng ngừa.

Đáp: Những giống gà siêu thịt hiện nay có khả năng tăng trọng rất nhanh, kết hợp với việc sử dụng những

loại thức ăn có chất lượng tốt sẽ tạo nên sức lớn của gà có khi cao hơn mức chuẩn. Trọng lượng của gà siêu thịt chủ yếu là trọng lượng của phần thịt và mỡ, còn phần khung xương thì hầu như chỉ phát triển ở mức bình thường. Đối với cơ thể gà trong điều kiện phát triển bình thường thì khoảng 2,5 đến 3 tháng khung xương mới phát triển hoàn chỉnh, mới đủ sức nâng đỡ cơ thể cho các hoạt động khác. Đối với gà siêu thịt, tốc độ phát triển của xương rất chậm so với mức tăng trọng, vì vậy sẽ thường gặp trường hợp gà bị yếu xương, thể hiện rõ nhất là ở 2 chân (nơi chịu tất cả sức nặng của cơ thể), thường gọi là gà bị liệt. Những gà này vẫn có khả năng ăn uống bình thường nhưng xương rất mỏng, giòn, dễ gãy.

Để phòng ngừa hiện tượng trên thì trong 2-3 tuần đầu cần chú ý nhiều đến sự phát triển của xương, không nên thúc gà lớn quá nhanh trong giai đoạn đầu. Trong thức ăn cần bổ sung thêm một số vitamin và khoáng, như: Multivitamin AT112, AgrinamPremix 8, Catosal,... để giúp cho quá trình tạo xương được tốt hơn.

Câu 55

Hỏi: Gà siêu thịt trong giai đoạn từ 30 ngày tuổi đến xuất bán thường gặp trường hợp sau khi cho ăn khoảng 5 phút thì thấy có một vài con ngã ra chết rất nhanh, trước khi chết chúng giãy giụa rất mạnh. Xin cho biết nguyên nhân và cách phòng ngừa.

Đáp: Gà siêu thịt có mức tăng trọng rất lớn và

nhu cầu về lượng thức ăn cũng rất cao. Khi gà đạt trọng lượng từ hơn 1 kg thì gà rất nhạy cảm với những tác động bên ngoài (gọi là stress), có khi những stress gây chết rất nhiều. Trường hợp gà chết nhanh sau khi ăn có thể do một trong những nguyên nhân chính sau đây (hoặc cũng có thể do kết hợp của nhiều nguyên nhân):

- Mật độ nuôi quá cao, không đủ máng ăn cho toàn đàn.
- Gà bị đói trong thời gian dài.
- Cho gà ăn trong lúc nhiệt độ chuồng quá cao.

Những yếu tố trên sẽ làm cho thân nhiệt của gà gia tăng một cách đột ngột sau khi ăn no, những gà chết là những gà đã bị stress nặng, toàn thân tím bầm.

Biện pháp phòng ngừa:

- Không nuôi gà siêu thịt với mật độ cao trong mùa nắng nóng.
- Chuồng trại phải thông thoáng tốt.
- Cung cấp từ đủ đến dư máng ăn trong chuồng và nên thường xuyên có thức ăn trong máng ăn.
- Không để gà quá đói mới cho ăn. Nếu gà đã quá đói thì nên chia đều 1 lượng nhỏ thức ăn cho tất cả các máng ăn, sau đó mới tiếp tục cho ăn trở lại.
- Tránh cho gà ăn vào buổi trưa nắng nóng.

- Đảm bảo lúc nào cũng có đầy đủ nước uống cho đàn gà.

Tóm lại: Việc cho ăn và số lượng thức ăn của gà siêu thịt trong mùa nắng là một trong những việc tuy đơn giản, nhưng nếu không có cách quản lý tốt thì cũng có thể gây thiệt hại rất nhiều cho người chăn nuôi.

Câu 56:

Hỏi: Gà siêu thịt nuôi được khoảng từ 1 tháng tuổi trở lên thường gặp trường hợp những gà lớn trong đàn chết đột ngột, trước khi chết gà giãy giụa rất mạnh, điều đầy nước, cơ thể gà rất nóng, các gà còn lại vẫn khỏe mạnh. Xin cho biết nguyên nhân và biện pháp phòng ngừa.

Đáp: Trong những ngày nắng nóng người chăn nuôi sẽ thường gặp trường hợp này (gọi là stress nhiệt) ở những đàn gà có tốc độ lớn nhanh. Như đã nói ở phần trên, gà siêu thịt có tốc độ lớn rất nhanh, sức chống chịu với môi trường rất kém, nhất là đối với điều kiện nhiệt độ cao, chuồng trại kém thông thoáng. Khi nhiệt độ cao quá giới hạn chịu đựng thì những hoạt động trong cơ thể của gà bị xáo trộn, hoạt động điều hòa thân nhiệt bị rối loạn,... dẫn đến chết. Gà lớn càng nhanh thì mức độ stress nhiệt càng cao.

Biện pháp phòng ngừa:

- Trong mùa nắng nên giảm mật độ nuôi so với mật độ khuyến cáo.

- Tăng cường thông thoáng trong những thời điểm có nhiệt độ cao trong ngày (như trang bị thêm quạt gió, có thể phun sương nước mát vào trại, hạn chế các vật che chắn quanh trại,...).

- Hạn chế gây xáo trộn đàn gà trong những ngày nắng nóng.

- Phải đảm bảo cung cấp đầy đủ nước uống cho gà.

- Bổ sung thêm vitamin C, hỗn hợp vitamin, chất điện giải (như vitamin C AT111, Multivitamin AT112, Acid-Pak-4Way,...) để giúp gà tăng sức chống stress.

Tóm lại: khi nuôi gà siêu thị trong mùa nắng thì công việc phòng chống stress nhiệt cho gà là một trong những công việc quan trọng, phải có sự chuẩn bị trước khi gà đến giai đoạn có trọng lượng lớn.

PHẦN 6

NHỮNG KHÓ KHĂN THƯỜNG GẶP KHI NUÔI GÀ ĐỂ THƯƠNG PHẨM

Câu 57

Hỏi: Những yếu tố nào làm cho đàn gà hậu bị phát triển không đồng đều trước khi lên đẻ ?

Đáp: Nếu đàn gà hậu bị phát triển không đồng đều sẽ tạo nên đàn gà đẻ có năng suất trứng rất kém, năng suất không đạt đỉnh cao theo tiêu chuẩn của giống. Những yếu tố có liên quan đến sự phát triển của đàn như sau:

- **Mật độ nuôi:** mật độ càng cao và phân bố gà không đều trong các ô chuồng sẽ làm cho đàn gà phát triển càng kém đồng đều.
- **Số lượng máng ăn:** số lượng máng ăn thiếu sẽ làm cho những gà nhỏ kém phát triển.
- **Qui trình chiếu sáng:** chiếu sáng không thích hợp cũng làm cho đàn gà phát triển không đồng đều.
- **Bệnh tật:** nếu đàn gà mắc một số bệnh mãn

tính kéo dài hoặc gà mắc hội chứng còi cọc sẽ làm cho đàn gà phát triển không đồng đều.

Như vậy, nguyên nhân chủ yếu làm cho đàn gà phát triển không đồng đều trong giai đoạn hậu bị là công việc nuôi dưỡng và quản lý trong suốt giai đoạn từ gà con đến khi gà bắt đầu đẻ.

Câu 58

Hỏi: Nên có qui trình chiếu sáng thế nào cho phù hợp với gà đẻ trứng thương phẩm ?

Đáp: Khi nuôi gà đẻ thì ánh sáng có liên quan đến thời điểm rớt trứng đầu tiên và năng suất trứng trong suốt thời gian nuôi. Thời gian chiếu sáng ở đây có nghĩa là thời gian cung cấp đủ ánh sáng trong trại để gà có thể hoạt động và ăn uống bình thường. Nếu có qui trình chiếu sáng tốt kết hợp với qui trình nuôi dưỡng hợp lý thì gà sẽ rớt trứng đồng đều hơn và thời gian cho trứng cũng kéo dài hơn. Từ giai đoạn gà con đến khi đẻ gà cần thời gian chiếu sáng trong trại như sau: (ta lấy số giờ chiếu sáng tự nhiên của mặt trời trung bình là 10 giờ / 1 ngày)

- **Giai đoạn 2 tuần đầu:** chiếu sáng 24 giờ/ 1 ngày đêm (tức là phải có đèn sáng suốt đêm trong trại).

- **Từ tuần thứ 3 đến thứ 5:** chiếu sáng từ 20 giờ giảm dần còn khoảng 14 giờ/ 1 ngày đêm (tức

là ban đêm phải có đèn sáng khoảng 10 giờ giảm dần còn 4 giờ).

- **Từ tuần thứ 6 đến tuần thứ 16:** chỉ sử dụng ánh sáng ban ngày, ban đêm không dùng đèn chiếu sáng. Chú ý: phải giảm ánh sáng dần dần để không làm sốc gà và phòng ngừa gà đẻ nhau.

- **Từ tuần 17 đến tuần 20:** tăng chiếu sáng lên dần dần từ 10 giờ ở tuần thứ 16, 12 giờ ở tuần 17, 14 giờ ở tuần 18, 15 giờ ở tuần 19 và 16 giờ ở tuần 20. Duy trì chiếu sáng khoảng 16 giờ/ 1 ngày đêm từ tuần 20 đến suốt thời gian đẻ (trong điều kiện bình thường gà bắt đầu đẻ vào đầu tuần thứ 20)

Trong qui trình chiếu sáng cần chú ý một số điểm sau:

- Có thể sử dụng bóng đèn neon 40w, 1 bóng chiếu sáng cho 8-10 m².

- Các bóng đèn cách đầu gà khoảng 1,5 – 2m.

- Trong giai đoạn gà từ 20 tuần trở lên nên chia thời gian chiếu sáng của ban đêm thành 2 đợt: đợt đầu khoảng 3 giờ (từ 18 giờ đến 21 giờ tối), đợt 2 cũng 3 giờ (từ 3 giờ đến 6 giờ sáng).

- Nên tăng hoặc giảm thời gian chiếu sáng dần dần để hạn chế gây stress cho gà.

- Thường xuyên kiểm tra và vệ sinh các bóng đèn để đảm bảo đủ ánh sáng theo yêu cầu.

- Thời gian chiếu sáng tự nhiên của mặt trời thay đổi theo mùa và theo vùng. Vì vậy ta có thể căn cứ vào thực tế để tính số giờ chiếu sáng cần cung cấp thêm cho trại.

Câu 59

Hỏi: Người chăn nuôi có thể làm gì để kéo dài thời gian cho trứng của gà đẻ thương phẩm ?

Đáp: Có rất nhiều yếu tố liên quan đến thời gian cho trứng của gà, nếu ta tác động đúng cách và đúng thời điểm sẽ giúp đàn gà cho sản lượng trứng tốt hơn. Một số việc cần chú ý như sau:

- Giống gà: nên chọn những giống gà chuyên trứng và thích nghi tốt với điều kiện của vùng ta đang nuôi.
- Qui mô nuôi: số lượng đàn gà phù hợp với khả năng đầu tư và quản lý của người chăn nuôi.
- Dinh dưỡng trong giai đoạn gà con và gà hậu bị: gà đẻ rất cần sự phát triển hoàn chỉnh của khung xương và bộ lông trước khi bắt đầu đẻ. Thông thường đến 12 tuần tuổi thì gà đã hoàn chỉnh khung xương, vì vậy thức ăn trong giai đoạn này cần chú ý nhiều đến những chất khoáng, chất lượng của đạm, hạn chế không cho gà quá mập (một số giống gà đẻ thường có trọng lượng lúc bắt đầu đẻ khoảng 1,6-1,7kg).

- Dinh dưỡng trong suốt giai đoạn đẻ: gà đẻ rất nhạy cảm với sự biến động chất lượng của thức ăn thể hiện ở năng suất trứng. Cần chú ý nhiều trong giai đoạn gà cho năng suất cao điểm. Dinh dưỡng đầy đủ và cân đối sẽ giúp gà cho năng suất ổn định trong thời gian dài.

- Ngoài ra, chuồng trại thông thoáng tốt, qui trình phòng trị bệnh hợp lý,... cũng góp phần quan trọng trong việc duy trì năng suất trứng của đàn gà.

Tóm lại: Việc kéo dài thời gian khai thác trứng của gà phải được chuẩn bị ngay từ khi còn là gà con cho đến suốt thời gian đẻ trứng. Năng suất của mỗi giống gà chỉ thể hiện tốt khi nuôi trong những điều kiện thích hợp về thức ăn, môi trường chuồng trại và cách thức quản lý dịch bệnh.

Câu 60

Hỏi: Làm thế nào để loại kịp thời những gà không đẻ và những gà đẻ kém trong đàn ?

Đáp: Việc loại kịp thời những gà đẻ kém ra khỏi đàn sẽ giúp cho nuôi gà đẻ thương phẩm đạt hiệu quả cao hơn. Muốn thực hiện tốt việc này đòi hỏi người chăm sóc gà hằng ngày phải theo dõi đàn gà và quan sát từng cá thể một cách cẩn thận để việc chọn lọc đạt hiệu quả cao.

Các bước thực hiện chung như sau:

- Trước khi gà lên đẻ (khoảng 4 đến 4,5 tháng tuổi): tiến hành loại những gà phát triển không bình thường, có trọng lượng quá nhỏ so với trọng lượng bình quân của đàn.

- Sau khi gà đẻ được 2 tháng: tiến hành tách riêng những gà chậm phát triển, có trọng lượng nhỏ nuôi ở một ô riêng để theo dõi (những gà này thường có biểu hiện mất tái, mào không phát triển, lông không bóng,...). Nếu những gà này có tỉ lệ đẻ rất thấp so với tỉ lệ đẻ của đàn thì tiến hành loại.

- Trong thời gian còn lại định kỳ khoảng 2 tuần thực hiện 1 lần.

Thông thường thì người chăm sóc đàn gà hằng ngày sẽ tiến hành tách riêng những gà có vẻ đẻ kém nuôi ở những ô chuồng riêng, sau đó mới tiến hành kiểm tra từng con trong ô chuồng này. Những gà có mào kém phát triển, lông không bóng mượt, xương chậu nhỏ, lỗ huyết khô hoặc những gà có trọng lượng quá lớn, mào và lông phát triển gần giống như gà trống. Đó là những gà đẻ kém.

Tóm lại: Tùy theo thực tế mà mỗi người chăn nuôi có qui trình thực hiện việc loại những gà đẻ kém cho riêng trại của mình trong suốt quá trình nuôi. Nếu thực hiện tốt và phù hợp thì hiệu quả kinh tế sẽ cao hơn.

Câu 61

Hỏi: Có cần phải định kỳ xét nghiệm máu của đàn gà đẻ không ?

Đáp: Trong qui trình quản lý sức khỏe đàn gà đẻ, ngoài việc theo dõi biểu hiện bên ngoài, ta cũng cần phải định kỳ xét nghiệm máu để xác định một số chỉ tiêu có liên quan đến mức độ nhiễm bệnh và khả năng kháng một số bệnh nguy hiểm của đàn gà. Thông thường khoảng 3-4 tháng thực hiện một lần hoặc thực hiện khi đàn gà có dấu hiệu bất thường. Trong thực tế các trại thường xét nghiệm 2 chỉ tiêu quan trọng có liên quan đến sức khỏe của đàn gà, đó là mức độ nhiễm bệnh viêm hô hấp mãn tính (CRD) và hàm lượng kháng thể chống bệnh dịch tả.

Dựa trên kết quả xét nghiệm và những biểu hiện của đàn gà sẽ giúp ta có được qui trình phòng ngừa và biện pháp can thiệp kịp thời. Người chăn nuôi có thể gửi mẫu đến các Trung tâm Thú Y hoặc các trung tâm nghiên cứu chuyên ngành để xét nghiệm, số lượng mẫu tùy thuộc vào số lượng tổng đàn và số chỉ tiêu cần xét nghiệm.

Câu 62

Hỏi: Khi lấy máu gà để xét nghiệm ta cần phải chú ý những việc gì ?

Đáp: Thao tác lấy máu và cách bảo quản máu có

ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm. Vì vậy trong quá trình lấy máu ta cần chú ý một số vấn đề quan trọng sau:

- Dụng cụ bao gồm: ống nghiệm thủy tinh hoặc các lọ thủy tinh loại 10 cc (các chai lọ pen-ni, strepto,...), bông gòn y tế, cồn để sát trùng, kim.

- Kim và các lọ thủy tinh phải được khử trùng bằng cách hấp ở nhiệt độ cao hoặc đun trong nước sôi, sau đó được lau khô.

- Số lượng mẫu cần lấy: khoảng 10-20 mẫu/1 đàn, mỗi con một mẫu riêng, số gà lấy máu phải chia đều trong trại, không nên chỉ tập trung vào một số gà nào đó.

- Thời điểm lấy máu: không nên lấy máu sau khi gà ăn no.

- Vị trí lấy máu: dùng kim nhọn đâm vào mạch máu của cánh, dùng cồn sát trùng dọc theo mạch máu trước và sau khi lấy máu. Sau đó nên dùng bông y tế dè lên vết thương trong vài phút để cầm máu.

- Lượng máu cần lấy tùy thuộc vào số lượng chỉ tiêu cần xét nghiệm, thông thường lấy khoảng 2-5 cc máu ở mỗi con.

- Lọ chứa máu phải được đặt nằm nghiêng để tăng diện tích bề mặt của máu, giúp huyết thanh được tách ra nhanh hơn. Các lọ phải được đóng nắp cẩn

thận, trên các lọ phải có ghi ký hiệu cho từng đàn để tiện việc nhận định kết quả sau khi xét nghiệm.

- Để các lọ máu ở nhiệt độ phòng khoảng 30 phút, sau đó trữ trong ngăn mát của tủ lạnh hoặc trong thùng đá trong quá trình vận chuyển đến nơi thực hiện việc xét nghiệm.

Câu 63

Hỏi: Khi gà đẻ được khoảng vài tháng thì thấy có một số gà thay lông, năng suất trứng không đạt cao điểm. Xin cho biết nguyên nhân và cách khắc phục.

Đáp: Thông thường gà đẻ sẽ thay lông hoàn toàn sau một chu kỳ đẻ trứng (khoảng 80 tuần tuổi) để tiếp tục một chu kỳ đẻ mới. Tuy nhiên, trong suốt thời gian nuôi ta thường gặp một số gà thay một phần lông vào những thời điểm khác nhau, tùy thuộc vào điều kiện môi trường và dinh dưỡng. Khi gà thay lông thì năng suất trứng sẽ giảm, vì vậy việc duy trì đàn gà giữ được bộ lông trong suốt quá trình cho trứng sẽ góp phần tạo được năng suất trứng ổn định. Có rất nhiều nguyên nhân gây thay lông bất thường, một số nguyên nhân thường gặp như sau:

- Thay đổi thức ăn đột ngột.
- Thiếu thức ăn trong thời gian dài.
- Thức ăn kém chất lượng.

- Thiếu nước uống trong thời gian dài.
- Thay đổi thời gian chiếu sáng đột ngột.
- Chuyển chuồng.

Tất cả những yếu tố trên sẽ gây stress, ảnh hưởng đến quá trình điều tiết của kích thích tố liên quan đến việc thay lông.

Muốn phòng ngừa gà thay lông ta cần quan tâm nhiều đến dinh dưỡng của gà trong từng giai đoạn và điều kiện môi trường, nhất là thời gian chiếu sáng thích hợp.

Khi trong trại có một số gà thay lông bất thường ta cần kiểm tra lại thức ăn, nước uống của gà và việc chiếu sáng trong trại. Chắc chắn một trong 3 yếu tố trên hoặc cả 3 có phần sai lệch so với nhu cầu thực tế của gà. Ví dụ như: nước uống có pha những loại thuốc có mùi và vị lạ trong nhiều ngày, gà không uống đủ lượng nước theo nhu cầu; các bóng đèn chiếu sáng không được bố trí đều trong trại,...Ngoài ra, một số đàn gà đang bệnh hoặc sau khi bệnh cũng có thể xảy ra thay lông.

Tóm lại: Nếu có một bất thường nào đó về dinh dưỡng và môi trường thì những gà nhạy cảm trong đàn sẽ thay lông bất kỳ lúc nào. Việc phòng ngừa chủ yếu là quản lý tốt thức ăn, nước uống và chiếu sáng cho đàn gà. Để khắc phục trong những trường hợp cấp bách có thể sử dụng Catosal (1cc/2 lít nước) cho uống trong 7 ngày liên tục.

Câu 64

Hỏi: Có thể cho gà thay lông đồng loạt để tiếp tục một chu kỳ đẻ nữa không ?

Đáp: Việc cho gà đẻ thương phẩm thay lông đồng loạt để tiếp tục cho trứng thêm một chu kỳ nữa đã được thực hiện từ lâu, nhưng hiệu quả về mặt kinh tế chưa cao. Về mặt kinh tế ta cần chú ý một số chỉ tiêu quan trọng như sau:

- Phải dự đoán giá bán trứng trong 6-8 tuần sắp tới (vì từ khi tiến hành qui trình thay lông thì gà sẽ đẻ lại sau đó 6-8 tuần).

- So sánh chi phí để thực hiện qui trình thay lông với chi phí để nuôi một đàn gà mới.

- Tỷ lệ chết trong chu kỳ đẻ thứ hai sẽ cao hơn chu kỳ trước.

- Năng suất trứng giảm khoảng 15% và thời gian cho trứng ngắn hơn so với chu kỳ trước.

- Chất lượng vỏ trứng giảm.

- Mức tiêu thụ thức ăn cao hơn.

Qui trình thực hiện cho gà thay lông đồng loạt như sau:

- Giảm thời gian chiếu sáng còn 8-10 giờ/ngày (tức là chỉ sử dụng ánh sáng tự nhiên của ban ngày).

- Ngày thứ 1-2: cho gà nhịn đói và khát hoàn toàn.

- Ngày thứ 3 đến ngày thứ 9: cứ 1 ngày cho ăn khoảng 50 gram thức ăn/con /ngày+ cho uống nước, ngày kế tiếp cho nhịn đói và khát.

- Ngày thứ 10 đến ngày 60: cho gà ăn với lượng 75 gram thức ăn/con/ngày (khoảng 75% lượng thức ăn bình thường) và cho uống tự do.

- Từ ngày thứ 61: cho ăn uống tự do, tăng thời gian chiếu sáng lên đạt 14-16 giờ/ngày.

Bình thường gà sẽ dễ trở lại sau khi thay lông 6-8 tuần.

Chú ý: Cần phải chủng ngừa các bệnh trước khi thực hiện qui trình thay lông 1-2 tuần. Trong quá trình gây sốc theo qui trình vừa nêu ta nên mạnh dạn loại một số gà suy yếu, không có khả năng hồi phục.

Tóm lại: Tùy thuộc vào giá cả thực tế của trứng và gà con mà người chăn nuôi quyết định loại bán gà thương phẩm sau một chu kỳ đẻ hay tiếp tục giữ lại bằng cách cho thay lông đồng loạt. Quá trình tác động để gà thay lông là một quá trình gây sốc mạnh trong thời gian dài. Do đó, tỉ lệ gà bị hao hụt trong quá trình thay lông cao hay thấp tùy thuộc vào sức khỏe thực tế của đàn gà đang nuôi.

Câu 65

Hỏi: Khi đàn gà đẻ bị sụt giảm năng suất trứng thì ta cần chú ý đến những yếu tố nào để can thiệp kịp thời?

Đáp: Năng suất trứng bình thường của đàn gà đẻ tốt sẽ có chiều hướng tăng nhanh trong 3-4 tháng đẻ đầu tiên, sau đó giảm dần và kéo dài cho đến khoảng tháng đẻ thứ 14-15 (tức là khoảng tháng tuổi thứ 18). Nếu năng suất trứng giảm bất thường thì chắc chắn đàn gà đang gặp sự cố nào đó, đòi hỏi người chăn nuôi phải tìm ra để khắc phục kịp thời. Những yếu tố chính cần kiểm tra như sau:

- Kiểm tra chất lượng và số lượng thức ăn.
- Kiểm tra chất lượng và lượng nước uống hằng ngày của gà.
- Kiểm tra sức khỏe đàn gà để xác định gà có đang bệnh gì không.
- Xem lại độ thông thoáng và nhiệt độ chuồng.
- Xem lại những việc mà ta đã tác động lên đàn gà trước đó khoảng vài ngày (như chủng ngừa, chuyển chuồng, tiếng động bất thường,...), hoặc vài tuần như thức ăn

Tất cả những yếu tố trên có thể làm cho gà đẻ giảm hoặc đẻ trứng non, trứng nhỏ, trứng có vỏ mỏng hơn bình thường.

Câu 66

Hỏi: Dựa vào những yếu tố nào để có thể phân biệt được gà giảm đẻ do thức ăn hay do bệnh tật và môi trường ?

Đáp: Nếu ta tìm được nguyên nhân làm gà giảm đẻ ngay khi mới xảy ra thì biện pháp can thiệp sẽ đơn giản hơn và thiệt hại cũng ít hơn. Trong thực tế nếu ta theo dõi đàn gà và ghi chép cẩn thận thì ta cũng có thể phân biệt một cách cơ bản sự khác nhau giữa 2 nhóm nguyên nhân gây giảm đẻ như sau:

- Giảm đẻ do thức ăn kém chất lượng hoặc cho ăn không đủ: gà giảm đẻ kèm theo tỉ lệ trứng nhỏ tăng, toàn đàn khỏe mạnh, ăn uống bình thường, có khi kèm theo hiện tượng cắn mổ. Khi điều chỉnh lại thức ăn thì trong vòng 1-2 tuần năng suất trứng sẽ phục hồi.

- Giảm đẻ do bệnh và môi trường: toàn đàn có biểu hiện giảm ăn, lượng trứng giảm nhưng tỉ lệ trứng nhỏ không tăng nhiều, trứng có màu sắc lạ, có dính máu,... Khi cải thiện môi trường và dùng đúng thuốc điều trị thì năng suất trứng sẽ hồi phục trong thời gian dài (có khi kéo dài đến 15 ngày).

Tuy nhiên, muốn năng suất trứng của gà hồi phục nhanh thì ta nên kết hợp nhiều biện pháp can thiệp cùng một lúc, như: vừa điều chỉnh thức ăn, kết hợp với tăng cường thông thoáng, tăng cường làm mát trại, bổ sung thêm những vitamin để giúp gà tăng sức kháng bệnh.

Câu 67

Hỏi: Làm thế nào để hạn chế gà ấp khi nuôi công nghiệp ?

Đáp: Ấp trứng là bản năng của gà được điều khiển bằng một loại kích thích tố. Khi nuôi gà công nghiệp mà gà ấp thường xuyên sẽ làm giảm năng suất trứng. Thường gặp gà ấp nhiều ở trại nuôi theo ô tập thể, có những ổ đẻ chung. Thông thường một số điều kiện trong chuồng trại có thể kích thích gà ấp như sau:

- Ánh sáng trong trại: khi ánh sáng trong trại thường xuyên bị thiếu, những gà có ổ đẻ trong những góc tối sẽ dễ sinh ra ấp.

- Số lượng trứng trong ổ đẻ: nếu số trứng trong ổ quá nhiều cũng kích thích gà ấp nhiều hơn.

Như vậy, muốn hạn chế tỉ lệ gà ấp trong trại ta cần xem lại ánh sáng, nhất là ở những ổ đẻ có vách quá cao. Đồng thời cũng thường xuyên nhặt trứng trong ổ đẻ giảm những yếu tố kích thích gà ấp.

Cần phải tách những gà ấp ra nuôi ở những ô chuồng riêng. Theo kinh nghiệm ta có thể thực hiện một số tác động để gà ngưng ấp (gọi là cai ấp) như sau:

- Dùng đèn chiếu sáng thật mạnh suốt ngày đêm vào ổ gà đang ấp trong 3-5 ngày.

- Cho ăn thức ăn có hàm lượng đạm thật cao (khoảng 21-22%) trong 3-4 ngày.

Tỉ lệ gà ấp trong đàn phụ thuộc vào giống gà, mùa vụ và những điều kiện sẵn có trong trại, thời gian cai ấp dài hay ngắn tùy thuộc rất nhiều vào những điều kiện đó.

Câu 68

Hỏi: Đối với điều kiện của trại chăn nuôi, khi bảo quản trứng cần chú ý những việc gì ?

Đáp: Trứng thương phẩm là sản phẩm rất dễ bị hư và hao hụt trong thời gian bảo quản. Với điều kiện thực tế của những trại chăn nuôi vừa và nhỏ khi bảo quản trứng cần chú ý một số việc sau:

- Nơi chứa trứng phải thông thoáng, không quá nóng.

- Nên chứa trứng bằng những vỉ (hay còn gọi là khay trứng), đầu lớn của trứng hướng lên trên.

- Chọn lựa cẩn thận những trứng non, trứng bị nứt để riêng (những trứng này phải được tiêu thụ ngay, không đưa vào bảo quản).

- Khi trứng quá dơ (thường gặp ở những trại nuôi gà đẻ dưới nền) thì phải lau chùi trước khi đưa vào nơi bảo quản.

- Nhập trứng vào và xuất trứng ra theo trình tự “vào trước ra trước” để hạn chế một số trứng trữ quá lâu.

- Ngăn cản chuột và những côn trùng có hại vào nơi chứa trứng.

Với những điều kiện thực tế của trại thì thời gian bảo quản tốt nhất trong khoảng 10 – 15 ngày.

Câu 69

Hỏi: Khi gà lên đẻ khoảng 3-5 tuần thì thấy có nhiều phân màu hơi sậm đen, giống như phân của bệnh cầu trùng. Có phải gà mắc bệnh cầu trùng không ?

Đáp: Có thể nói trong cơ thể gà lúc nào cũng có cầu trùng phát triển, nhưng mức độ có gây bệnh hay không còn tùy thuộc vào sức khỏe của đàn gà và điều kiện môi trường. Vì vậy, trong nền chuồng của đàn gà để luôn có phân nhiễm cầu trùng. Nếu trong giai đoạn gà hậu bị mà ta không có qui trình phòng bệnh cầu trùng tốt thì ngay khi mới lên đẻ gà có thể bị bệnh cầu trùng ở mức độ nặng và bệnh sẽ kéo dài, làm ảnh hưởng rất lớn đến năng suất trứng. Trong trường hợp trên có thể gà đã nhiễm cầu trùng ở mức độ khá cao, vì vậy cần phải có biện pháp trị kịp thời trước khi đàn gà đến giai đoạn đẻ cao điểm. Để phòng ngừa bệnh cầu trùng bộc phát trong giai đoạn gà đang đẻ ta cần phải sử dụng thuốc cầu trùng 1 lần trước khi gà bắt

đầu đẻ 2-3 tuần (áp dụng qui trình sử dụng thuốc như đã trình bày trong phần bệnh cầu trùng).

Tóm lại: Nếu trong giai đoạn đẻ mà gà mang nhiều mầm bệnh cầu trùng thì năng suất trứng sẽ không cao, tỉ lệ gà bị loại thải nhiều, chi phí thức ăn cho một quả trứng sẽ cao.

Câu 70

Hỏi: Cần phải làm gì để hạn chế ảnh hưởng của nhiệt độ cao cho đàn gà đẻ trong mùa nắng ?

Đáp: Nhiệt độ càng cao sẽ càng làm giảm năng suất trứng của gà đẻ và làm cho tỉ lệ chết tăng cao. Trong những mùa nắng nóng là giai đoạn bất lợi nhất đối với những đàn gà đẻ cao sản, gây nên stress nhiệt cho toàn đàn. Muốn hạn chế những ảnh hưởng xấu của stress nhiệt ta cần chú ý một số việc sau:

- Tăng cường thông thoáng cho trại bằng các quạt gió và hạn chế các vật che chắn bên ngoài trại.
- Thường xuyên dọn chất thải ra khỏi trại.
- Hạn chế các tác động làm xáo trộn đàn gà trong những thời điểm có nhiệt độ cao.
- Nên cho gà ăn vào lúc sáng sớm và chiều tối để hạn chế.
- Bồn chứa nước uống của gà cần phải được che nắng để giúp có nước mát khi gà uống.

- Nếu có điều kiện có thể phun sương nước mát vào trại và lên nóc trại vào thời điểm có nhiệt độ cao nhất trong ngày.

- Cho gà uống Vitamin C Antistress AT111 và Acid-Pak4-Way để giúp gà điều hoà thân nhiệt và ổn định lượng nước trong cơ thể.

Tóm lại: Hạn chế các xáo trộn trong mùa nắng nóng và tăng cường độ thông thoáng cho trại là những biện pháp chính để hỗ trợ cho đàn gà giảm những ảnh hưởng xấu do nhiệt gây ra.

Câu 71

Hỏi: Nên cho gà đẻ ăn mấy lần trong ngày ? Thời điểm nào cho ăn tốt nhất ?

Đáp: Đối với gà đẻ ta cần cho gà ăn tự do, tức là trong máng ăn phải luôn có thức ăn. Tuy nhiên, lượng thức ăn trong ngày phải được chia ra thành nhiều lần cho ăn và giữa mỗi lần cho ăn phải có một thời gian ngắn hơi thiếu thức ăn để gà ăn sạch máng, hạn chế thức ăn cũ bị tồn đọng lâu trong máng ăn. Trong điều kiện khí hậu của nước ta, các trại thường cho gà ăn 2 lần trong ngày, vào lúc sáng sớm và khi chiều mát. Tuy nhiên, trong những mùa có nhiệt độ thấp và gà đang đẻ cao điểm ta cần cho gà ăn 3 lần trong ngày để kích thích gà ăn được nhiều hơn để đáp ứng nhu cầu sản xuất cao điểm (lần 1: vào sáng sớm, lần 2: vào giữa trưa, lần 3: vào chiều tối).

Câu 72

Hỏi: Khi sử dụng thuốc trị những bệnh nhiễm khuẩn cho gà đẻ, ta cần chú ý đến những vấn đề gì ?

Đáp: Muốn cho việc sử dụng thuốc trị bệnh gà đạt hiệu quả cao, ta cần chú ý một số việc sau:

- Phải quan sát và kiểm tra lại toàn đàn để chẩn đoán tương đối chính xác bệnh mà gà đang nhiễm.
- Chọn những gốc thuốc không có tác dụng phụ đến quá trình tạo trứng lâu dài của gà.
- Chọn lựa những thuốc của những nhà sản xuất có uy tín, có chất lượng cao.
- Nên chọn đường cấp thuốc qua nước uống (vì khi gà bệnh sẽ giảm ăn nhiều hơn giảm uống).
- Nên sử dụng đúng theo liều lượng hướng dẫn của nhà sản xuất thuốc.
- Cần tách riêng những gà quá yếu vào ô chuồng riêng để chăm sóc kỹ hơn và nên tiêm những gà yếu vài liều thuốc trong 1-2 ngày đầu để giúp gà mau hồi phục, sau đó cho uống thuốc giống như toàn đàn.
- Không nên pha trộn nhiều loại thuốc lại với nhau cho gà uống cùng 1 lúc.
- Phải duy trì sử dụng thuốc cho đến khi toàn đàn có biểu hiện tốt (thông thường nếu phát hiện bệnh sớm và sử dụng đúng thuốc thì thời gian trị bệnh khoảng 3 ngày).

- Sau khi sử dụng thuốc 1-2 ngày mà bệnh không có biểu hiện giảm hoặc có chiều hướng tăng thêm thì cần chẩn đoán lại, kết hợp với việc xem xét lại chất lượng và liều lượng của những loại thuốc đã sử dụng.

Như vậy, những chú ý khi sử dụng thuốc trị bệnh cho gà với mục đích cuối cùng là giúp thuốc đạt hiệu quả cao hơn, rút ngắn thời gian trị bệnh và giảm thiệt hại do bệnh gây ra.

Câu 73

Hỏi: Khi gà đẻ khoảng từ tháng thứ 10 trở lên thường thấy vỏ trứng bị mỏng, tỉ lệ trứng dập tăng. Xin cho biết nguyên nhân và cách phòng ngừa.

Đáp: Trong điều kiện bình thường, khi gà đẻ đến khoảng tháng thứ 10-12 thì năng suất trứng và chất lượng vỏ trứng có chiều hướng giảm, tỉ lệ trứng có vỏ mỏng, vỏ sần sùi ngày càng tăng. Nguyên nhân chủ yếu là do những rối loạn trong quá trình hấp thu và biến dưỡng các chất khoáng trong cơ thể gà, gây xáo trộn quá trình hình thành vỏ vôi của trứng. Tỉ lệ trứng xấu cao hay thấp tùy thuộc vào điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng của từng đàn.

Trong giai đoạn này ta cần chú ý nhiều đến việc bổ sung những vi khoáng cho gà bằng chế phẩm vi khoáng hữu cơ EggShell49 với liều lượng 1 –2 kg/ tấn thức ăn để giúp gà ổn định quá trình tạo trứng và cải

thiện chất lượng vỏ trứng. Ngoài ra cũng cần chú ý nhiều đến hàm lượng khoáng Canxi, Phospho hữu dụng và vitamin ADE trong thức ăn, tăng cường chống nóng cho gà trong những ngày nắng nóng.

PHẦN 7

KỸ THUẬT PHÒNG TRỊ MỘT SỐ BỆNH THƯỜNG GẶP CỦA GÀ

Câu 74:

Hỏi: Khi trong trại có xuất hiện triệu chứng của một bệnh nào đó thì trình tự những công việc phải làm như thế nào ?

Đáp: Khi gà bị bệnh, ta có rất nhiều việc phải làm, nếu không sắp xếp theo trình tự thì hiệu quả trị bệnh sẽ không cao, thời gian trị bệnh sẽ kéo dài, chi phí cao. Một qui trình trị bệnh gà bao gồm các công việc có mối liên hệ hỗ trợ nhau trong suốt thời gian điều trị. Khi phát hiện trong trại có dấu hiệu của bệnh thì một số công việc chính cần thực hiện theo trình tự như sau:

- Phun sương thuốc sát trùng Virkon trực tiếp vào trại và khu vực xung quanh trại 2 lần/ngày, liên tục đến khi toàn đàn khỏi bệnh. Việc này giúp giảm mầm bệnh có từ bên ngoài và hạn chế bệnh lây lan sang các trại khác.

- Cải thiện lại môi trường chuồng trại: tăng cường thông thoáng, hạn chế nền chuồng bị ẩm ướt, tạo nhiều khí độc,... Cần làm cho môi trường của trại được tốt hơn khi đàn gà đang bệnh.

- Cung cấp những chất hỗ trợ để giúp gà tăng sức kháng bệnh. Việc này có vai trò rất quan trọng đối với tất cả những bệnh đang xảy ra trong đàn, nếu gà không được hỗ trợ thì bệnh sẽ xảy ra càng phức tạp hơn. Các chất cần bổ sung như: Vitamin C Antistress AT111, Multivitamin AT112, Acid-Pak4-Way,...

- Xác định bệnh thông qua triệu chứng bên ngoài và mổ khám, xét nghiệm.

- Sử dụng thuốc trị bệnh: tùy theo nhóm bệnh do vi khuẩn, ký sinh trùng,... để chọn những loại thuốc đặc trị đối với nhóm bệnh đó. Nếu bệnh do virus, như dịch tả, Gumboro, ILT,... vì chưa có thuốc đặc trị nên ta cần thực hiện tốt việc sát trùng, cải thiện môi trường và bổ sung những chất giúp gà tăng sức kháng bệnh trong thời gian gà đang nhiễm bệnh.

- Có những trường hợp bệnh phức tạp, khó xác định hoặc không tìm được nguyên nhân thì nên duy trì tốt việc sát trùng và tăng sức kháng bệnh cho gà, thường xuyên xem xét để tìm ra nguyên nhân gây bệnh càng sớm càng tốt.

- Đối với những gà bệnh quá nặng, bỏ ăn uống thì ta nên điều trị bằng cách tiêm thuốc.

- Trong thời gian trị bệnh nên thường xuyên tách những gà yếu vào ô chuồng riêng để tiện việc chăm sóc hoặc tiến hành loại bỏ những gà không thể hồi phục được.

Sau khi trị bệnh cho toàn đàn cần phải dọn hết phân và chất độn chuồng, sau đó phun thuốc sát trùng lần cuối để hạn chế mầm bệnh còn lưu lại trong trại.

Tóm lại: Điều quan trọng trong thời gian trị bệnh gà là việc phun thuốc sát trùng vào trại để diệt mầm bệnh do gà bệnh thải ra, giúp hạn chế mầm bệnh lan tràn và tồn lưu lâu trong trại, đồng thời hỗ trợ để gà tăng sức kháng bệnh. Đó là 2 công việc không thể thiếu. Việc sử dụng thuốc đặc trị cho từng nhóm bệnh cần phải thận trọng thông qua việc xác định nhóm bệnh mà gà đang nhiễm, để hạn chế chi phí điều trị và những tác hại đối với gà khi sử dụng không đúng thuốc.

Câu 75

Hỏi: Trong đàn gà để thấy một số gà có biểu hiện khó thở, mũi có chất nhờn lẫn máu, một số gà mắt có bọt, có biểu hiện như ngứa. Toàn đàn giảm đẻ rất nhanh, một số gà gầy yếu dần dần. Xin cho biết gà đang mắc bệnh gì và biện pháp phòng ngừa ?

Đáp: Có thể đàn gà đang mắc bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm (bệnh ILT). Bệnh này do virus

gây ra, thường gặp ở đàn gà đẻ, bệnh gây giảm đẻ rất nhanh, tỉ lệ chết không cao nhưng tỉ lệ loại thải rất cao sau khi gà khỏi bệnh. Khi mổ khám gà bệnh nặng sẽ thấy phần đầu của khí quản xuất huyết nặng, xoang mũi và xoang mắt bị viêm nặng, có chứa chất bã đậu màu trắng ngà.

Biện pháp phòng ngừa hữu hiệu nhất là chủng ngừa vaccine ILT cho toàn đàn trước khi gà bắt đầu đẻ và chú ý đến việc tạo thông thoáng tốt cho trại gà.

Khi phát hiện trong đàn có gà biểu hiện bệnh ILT ta cần phải chủng vaccine ở dạng sống càng sớm càng tốt để ngăn chặn bệnh bộc phát toàn đàn. Sau khi chủng ngừa 7-10 ngày đàn gà sẽ có khả năng miễn dịch với bệnh.

Câu 76

Hỏi: Trong quá trình trị bệnh gà làm sao có thể vừa cho gà uống kháng sinh và vừa cho uống những thuốc bổ khác ?

Đáp: Sử dụng kết hợp kháng sinh (hoặc các thuốc trị cầu trùng pha trong nước uống) với những thuốc có tác dụng giúp gà tăng sức kháng bệnh, rút ngắn thời gian trị bệnh. Tuy nhiên, nếu không có cách sử dụng đúng thì hiệu quả sẽ không cao, có khi các thuốc làm mất tác dụng lẫn nhau hoặc có

khi gây độc cho gà. Một qui trình thường được áp dụng như sau:

- Trước hết phải tính được lượng kháng sinh hoặc thuốc cầu trùng cần thiết để sử dụng cho đàn gà trong 1 ngày (tính dựa theo trọng lượng của đàn gà).

- Pha lượng thuốc đó với lượng nước đủ cho đàn gà uống trong vòng 4-5 giờ (thay vì phải pha cho uống suốt ngày đêm). Thời gian còn lại sẽ cho gà uống những thuốc bổ khác (như Vitamin C Antistress AT111, Multivitamin AT112, Acid-Pak4-Way,...).

Xin nêu 1 ví dụ để minh họa: đàn gà có 2.000 con, trọng lượng trung bình là 0,7 kg, đàn gà bị bệnh cầu trùng. Cách sử dụng thuốc như sau:

- Tính trọng lượng đàn gà = 2.000 con x 0,7 kg = 1.400 kg

- Tính lượng thốc Baycox cần sử dụng cho 1 ngày (liều lượng sử dụng Baycox là 1 ml/3,5 kg gà / 1 ngày) = $1.400 / 3,5 = 400\text{ml} / 1 \text{ ngày}$.

Pha 400 ml Baycox với lượng nước cho đàn gà uống trong vòng 4-5 giờ, sau đó cho gà uống Acid-Pak4-Way và Multivitamin AT112. Thực hiện trong 2 ngày liên tục.

Tóm lại: Không nên pha chung kháng sinh hoặc các thuốc cầu trùng với các loại thuốc khác, thời gian

để gà uống thuốc trị bệnh có thể chỉ tập trung trong vòng 4-5 tiếng, thời gian còn lại sẽ sử dụng các thuốc hỗ trợ khác.

Câu 77

Hỏi: Xin cho biết cách phát hiện sớm bệnh CRD. Muốn phòng được bệnh này cần phải chú ý đến những yếu tố nào ?

Đáp: Bệnh viêm hô hấp mãn tính (bệnh CRD) là một trong những bệnh thường gặp trong chăn nuôi gà, nhất là khi nuôi gà công nghiệp. Thiệt hại do bệnh gây ra không ồ ạt như những bệnh khác nhưng kéo dài và là cơ hội cho những bệnh khác bộc phát. Vì vậy việc phát hiện sớm những triệu chứng điển hình của bệnh có vai trò rất quan trọng trong quá trình điều trị.

Để phát hiện bệnh sớm, ta có thể dựa vào một số biểu hiện dễ nhận thấy như sau:

- Lượng thức ăn: khi mới nhiễm bệnh thì mức ăn của gà có chiều hướng giảm.
- Biểu hiện của gà: một số gà có vẻ như hơi nhợt nhạt, chân không bóng mượt.
- Kiểm tra tiếng thở của gà: khi áp sát lưng gà vào tai sẽ nghe những tiếng ro re khi gà thở.

Để phòng ngừa bệnh này trước tiên cần chú ý

đến môi trường và mật độ nuôi: nếu chuồng trại ẩm thấp, kém thông thoáng, phân và chất thải có nhiều trong chuồng,... là điều kiện tốt cho bệnh CRD phát triển.

- Mật độ nuôi: khi nuôi với mật độ cao và có nhiều lứa gà trong một trại sẽ có nhiều nguy cơ phát bệnh CRD.

- Điều kiện thời tiết: trong những mùa có ẩm độ không khí càng cao thì càng có nguy cơ xảy ra bệnh CRD.

Như vậy khi nuôi gà với những điều kiện như đã nêu trên đòi hỏi người chăn nuôi quan tâm nhiều đến việc phòng bệnh cho đàn gà bằng việc sử dụng thuốc định kỳ và luôn cải thiện môi trường chuồng trại.

Câu 78

Hỏi: Trường hợp đàn gà biểu hiện thở khò khè, giảm ăn, một số gà gầy ốm đi rất nhanh. Khi mổ gà bệnh thấy có những màng trắng đục bao quanh gan và tim. Sử dụng kháng sinh để điều trị nhưng bệnh vẫn kéo dài nhiều ngày. Xin cho biết nguyên nhân và cách phòng trị.

Đáp: Đây là một trong những biểu hiện của bệnh CRD ghép với bệnh do vi khuẩn E.Coli ở mức độ khá

nặng. Bệnh CRD làm tổn hại đến niêm mạc của đường hô hấp, tạo điều kiện cho vi khuẩn E.Coli xâm nhập vào máu để gây nên chứng nhiễm trùng huyết, độc tố của vi khuẩn E. Coli sẽ phá hủy các túi khí của gà (túi khí là một trong những cơ quan hô hấp quan trọng của gia cầm), tạo nên màng trắng đục mà ta quan sát được. Khi những túi khí bị phá hủy thì gà càng thêm suy yếu do không có đủ dưỡng khí.

Kháng sinh có tác dụng diệt vi khuẩn gây bệnh CRD (Mycoplasma) và vi khuẩn E.Coli, trong khi đó độc tố của vi khuẩn vẫn còn trong cơ thể gà, túi khí đã bị tổn hại thì rất khó hồi phục. Do đó dù đã sử dụng thuốc để trị bệnh, nhưng số gà chết và gà gây ốm vẫn có thường xuyên trong đàn.

Để phòng ngừa trường hợp trên, ta cần thực hiện tốt một số việc sau:

- Hạn chế những điều kiện thuận lợi cho bệnh CRD phát triển (như mật độ nuôi, độ thông thoáng của chuồng trại, chất thải trong chuồng,...).
- Áp dụng tốt qui trình sử dụng kháng sinh định kỳ để phòng bệnh cho toàn đàn.
- Khi phát hiện trong đàn có triệu chứng bệnh CRD thì phải sử dụng thuốc có chất lượng cao để điều trị ngay, hạn chế kéo dài thời gian điều trị do sử dụng thuốc kém chất lượng hoặc sử dụng không đủ liều lượng.

- Tăng sức kháng bệnh cho gà bằng việc bổ sung thêm men tiêu hóa Acid-Pak4-Way và sản phẩm sinh học BioMos để loại thải vi khuẩn E.Coli trong đường ruột của gà, phòng ngừa E.Coli bội nhiễm trong quá trình điều trị.

Tóm lại: Khi trong đàn có nhiều gà gầy yếu, mổ gà bệnh thấy có những màng trắng trong xoang bụng thì đàn gà đang trong tình trạng rất xấu, số gà suy yếu và chết sẽ có kéo dài, năng suất giảm trầm trọng, thiệt hại rất nhiều. Do đó biện pháp phòng bệnh và phát hiện bệnh sớm để can thiệp kịp thời là việc quan trọng nhất đối với trường hợp này.

Câu 79

Hỏi: Những dấu hiệu nào giúp sớm phát hiện được đàn gà bệnh Gumboro ?

Đáp: Nếu người chăn nuôi quản lý tốt và thường xuyên quan sát đàn gà thì trước khi dịch bệnh Gumboro bộc phát khoảng 2-3 ngày có thể thấy một số đặc điểm sau đây:

- Bệnh thường xảy ra trong giai đoạn gà được 3-8 tuần tuổi.
- Phân gà có lẫn chất nhầy màu trắng.
- Một số gà có biểu hiện như bị ngứa ở hậu môn, gà tự lấy mỏ mổ vào hậu môn, khi bị tổn thương thì

những gà khác tiếp tục mổ gây ra hiện tượng gà cắn mổ nhau.

- Có một số gà đứng riêng lẻ ở góc chuồng.
- Lượng nước uống của gà hơi tăng hơn bình thường.

Khi phát hiện một số biểu hiện như trên thì ta nên can thiệp ngay. Nếu can thiệp kịp thời và đúng cách thì bệnh Gumboro có thể chỉ xảy ra ở mức độ nhẹ, ít gây thiệt hại hơn.

Tóm lại: Trước khi phát bệnh Gumboro thì đàn gà có vẻ như bị xáo trộn, gà rượt đuổi nhau nhiều hơn, trong đàn có những tiếng kêu lạ do gà tự mổ hậu môn hoặc do những gà khác mổ.

Câu 80

Hỏi: Hiện nay trên thị trường có một số thuốc thú y được ghi ngoài bao bì là chống lại bệnh Gumboro. Xin cho biết những loại thuốc đó có thể trị được bệnh Gumboro không?

Đáp: Bệnh Gumboro do virus gây ra, đến nay vẫn chưa có thuốc để điều trị. Khi bệnh xảy ra thì công việc chính người chăn nuôi cần làm là giúp gà tăng sức kháng bệnh để hạn chế bệnh phát triển thêm và phòng ngừa các bệnh nhiễm khuẩn kế phát (như tụ huyết trùng, thương hàn, E.Coli,...).

Câu 81

Hỏi: Người chăn nuôi có thể làm gì để hạn chế nguy cơ xảy ra bệnh Gumboro ?

Đáp: Muốn phòng ngừa Gumboro thì công việc đầu tiên là nên cho gà chủng ngừa theo khuyến cáo của cơ quan thú y địa phương và của nhà sản xuất vaccine. Đồng thời, người chăn nuôi phải thường xuyên chú ý đến một số điều kiện môi trường và chuồng trại như sau:

- Không nên nuôi với mật độ cao, nhất là trong mùa nắng nóng.
- Chuồng trại phải được thông thoáng tốt, hạn chế các chất khí độc có trong trại.
- Thực hiện tốt qui trình vệ sinh và sát trùng chuồng trại trong suốt thời gian nuôi.
- Nếu trong khu vực đang xảy ra bệnh, ta cần phải tăng hàm lượng vitamin E trong thức ăn để giúp tăng sức đề kháng cho đàn gà.

Câu 82

Hỏi: Xin cho biết cách can thiệp cụ thể khi bệnh Gumboro xảy ra.

Đáp: Khi bệnh Gumboro lần đầu tiên xuất hiện ở Việt Nam thì có nhiều đàn gà chết với tỉ lệ rất

cao, bởi vì người chăn nuôi chưa có kinh nghiệm trong việc xử lý bệnh này. Hiện nay hầu hết những người chăn nuôi gà lâu năm đều hiểu được các giai đoạn phát triển của bệnh và cũng đã có được nhiều cách can thiệp hiệu quả hơn, giảm được tỉ lệ chết. Một qui trình điển hình như sau:

- Phun thuốc sát trùng Virkon (với liều lượng 10 gram/4 lít nước) trực tiếp vào đàn gà 1-2 lần/ngày. Thực hiện trong nhiều ngày cho đến khi toàn đàn khỏe mạnh.

- Cho toàn đàn uống Acid-Pak4-Way (1 gram/1 lít nước), uống khoảng 5 giờ mỗi ngày (trong 1 buổi sáng hoặc chiều), thời gian còn lại cho gà uống Vitamin C Antistress AT111 và Multivitamin AT112. Thực hiện trong 3-5 ngày liên tục.

- Khi thấy trong đàn có khoảng 70% số gà có biểu hiện tốt, cho gà uống Baytril 10% (1ml/2 lít nước) uống 2 ngày liên tục để phòng ngừa các bệnh nhiễm khuẩn kế phát.

- Thường xuyên bắt những gà yếu đưa vào ô chuồng cách ly để được chăm sóc tốt hơn và hạn chế sự phát triển của bệnh.

Tóm lại: Việc tăng cường phun thuốc sát trùng vào đàn gà và tăng cường những chất giúp gà tăng sức kháng bệnh là 2 công việc chính của qui trình xử lý khi bệnh Gumboro xảy ra.

Câu 83

Hỏi: Khi gà đang bệnh Gumboro, có trường hợp cho uống kháng sinh thì gà chết nhiều hơn, có khi cũng sử dụng loại kháng sinh đó thì gà có biểu hiện tốt. Xin cho biết nguyên nhân và cách sử dụng kháng sinh khi bệnh Gumboro xảy ra.

Đáp: Trường hợp này rất thường xảy ra, đa số đều nghĩ là do kháng sinh. Mặc dù trong qui trình xử lý bệnh Gumboro có phần sử dụng kháng sinh để phòng ngừa các bệnh nhiễm khuẩn, nhưng không phải sử dụng lúc nào cũng đạt hiệu quả. Nếu sử dụng không đúng thời điểm sẽ làm cho gà yếu thêm và tỉ lệ chết sẽ cao hơn. Có thể chia ra 2 trường hợp để sử dụng kháng sinh:

- Trường hợp gà nhiễm bệnh ở mức độ nhẹ: từ khi phát hiện gà có dấu hiệu bệnh đến 1-2 ngày sau mà không có gà chết hoặc chết không đáng kể thì ta có thể sử dụng kháng sinh ngay 1 vài ngày sau đó (vẫn thực hiện qui trình sát trùng và tăng sức kháng bệnh cho gà như đã nêu ở phần trước).

- Trường hợp gà nhiễm bệnh ở mức độ nặng: sau khi phát hiện gà có dấu hiệu bệnh 1-2 ngày mà tỉ lệ chết tăng dần dần mỗi ngày thì ta không nên sử dụng kháng sinh trong thời điểm này mà phải đợi đến khi tỉ lệ chết giảm mới sử dụng. Thông thường gà chết do bệnh Gumboro sẽ kéo dài trong vòng 6-8 ngày, số gà chết tăng dần trong 3 ngày đầu và giảm dần trong 3-4

ngày sau. Nếu ta sử dụng kháng sinh trong giai đoạn gà chết đang giảm (tức là lúc sức khỏe đàn gà đang hồi phục) thì kháng sinh không ảnh hưởng đến gà.

Xin nêu ví dụ để minh họa: giả sử số gà chết vì bệnh Gumboro trong 8 ngày là: 2 con - 5 con - 8 con - 15 con - 10 con - 6 con - 3 con - 1 con. Như vậy số gà chết cao nhất là 15 con vào ngày thứ 4, ta sẽ sử dụng kháng sinh vào ngày thứ 5 hoặc thứ 6 để đạt kết quả cao. Điều quan trọng là phải ghi chép số gà chết mỗi ngày để xác định mức độ tăng giảm và chọn thời điểm sử dụng kháng sinh thích hợp.

Tóm lại: Khi gà bệnh Gumboro mà ta sử dụng kháng sinh đúng thời điểm thì kháng sinh có tác dụng hỗ trợ đàn gà, ngược lại khi sử dụng vào giai đoạn gà đang chết nhiều thì tỉ lệ chết sẽ tăng thêm. Điều cần chú ý là trong những trường hợp này phải chọn những kháng sinh có chất lượng cao, ít độc tính để đảm bảo an toàn cho đàn gà.

Câu 84

Hỏi: Xin cho biết những dấu hiệu khác nhau để phân biệt bệnh Gumboro với bệnh dịch tả ở gà.

Đáp: Bệnh Gumboro và bệnh dịch tả là 2 bệnh khá nguy hiểm trong chăn nuôi gà, mặc dù hiện nay có rất nhiều loại vaccine để phòng ngừa, nhưng đôi khi bệnh vẫn xảy ra. Việc phân biệt giữa 2 bệnh này sẽ có vai trò quan trọng trong quá trình điều chỉnh qui

trình chủng ngừa cho những lần nuôi tiếp theo, cũng như cách xử lý cho từng bệnh. Một số điểm khác biệt mà người chăn nuôi có thể nhận biết như sau:

Bệnh Gumboro	Bệnh dịch tả
Thường xảy ra trong giai đoạn gà khoảng 15 ngày đến 2 tháng tuổi	Xảy ra ở mọi giai đoạn tuổi của gà.
Gà sốt cao, đứng riêng lẻ	Gà sốt cao nhưng chụm lại thành từng nhóm
Xuất huyết cơ ngực, cơ đùi	Ít khi xuất huyết bên ngoài
Xuất huyết 1 vạch ngang chỗ tiếp giáp giữa dạ dày cơ và dạ dày tuyến (hay còn gọi là chỗ tiếp giáp giữa cuống mề và mề)	Xuất huyết lấm tấm toàn bộ dạ dày tuyến.
Tuyến Bursa sưng to hoặc teo nhỏ lại	Tuyến Bursa bình thường
Số gà chết tăng dần dần, sau đó giảm dần dần trong vòng 6 đến 8 ngày	Số gà chết tăng giảm bất thường, thời gian chết có khi kéo dài trong vài tuần lễ.
Sau khi khỏi bệnh gà không mang di chứng, gà đi đứng bình thường.	Sau khi bệnh có một số gà bị di chứng thần kinh (như xệ cánh, đi thụt lùi, đầu quay ngược,...)

Tuy nhiên trong thực tế cũng có nhiều trường hợp 2 bệnh này xảy ra cùng một lúc, cho nên biểu hiện của bệnh rất phức tạp và tỉ lệ chết rất cao.

Tóm lại: Tuổi xảy ra bệnh, thời gian chết và bệnh tích ở mề, ở tuyến Bursa là những biểu hiện chính để phân biệt giữa bệnh Gumboro và bệnh dịch tả gà

Câu 85

Hỏi: Gà nhiễm bệnh cầu trùng từ đâu ?

Đáp: Cầu trùng có chu kỳ sống và phát triển thông qua môi trường bên ngoài và bên trong đường ruột của gà. Sau khi noãn nang từ bên ngoài nhiễm vào ruột gà theo đường miệng (theo thức ăn, nước uống, chất độn chuồng, ...) noãn nang sẽ tiếp tục phát triển để trở thành cầu trùng trưởng thành. Cầu trùng trưởng thành sinh sản ra rất nhiều noãn nang, noãn nang theo phân ra ngoài, sau đó tiếp tục nhiễm trở lại bản thân gà đó và những gà nuôi chung. Noãn nang có vỏ bọc bên ngoài rất chắc, có thể chống lại được nhiều loại thuốc sát trùng chuồng trại thông thường. Vì vậy, số lượng cầu trùng trong ruột gà và số lượng noãn nang ngoài môi trường ngày càng tăng, làm cho đàn gà luôn bị cầu trùng đe dọa.

Như vậy: gà nhiễm cầu trùng bằng con đường duy nhất là miệng thông qua những chất mà gà thường xuyên tiếp xúc, như: thức ăn, chất độn chuồng, phân, bụi,...

Câu 86

Hỏi: Xin cho biết một số điểm để nhận biết bệnh cầu trùng. Trong đàn có một số gà ủ rũ, chân không bóng mượt, mặt tái nhợt, ăn uống bất thường, phân có màu vàng, lỏng. Có phải gà đang mắc bệnh cầu trùng không?

Đáp: Bệnh cầu trùng là một trong những bệnh rất thường gặp trong chăn nuôi gà, đa số bệnh xảy ra ở thể á cấp tính và mãn tính, tỉ lệ chết không cao, nhưng thiệt hại có thể rất lớn thông qua sự sụt giảm năng suất kéo dài và hệ số tiêu tốn thức ăn cao. So với những bệnh truyền nhiễm khác thì bệnh cầu trùng dễ dàng nhận biết thông qua một số đặc điểm chính sau:

- Bệnh xảy ra nhiều nhất trong giai đoạn gà được 4-6 tuần tuổi.
- Gà nuôi dưới nền có nguy cơ nhiễm bệnh cầu trùng cao hơn gà nuôi trên lồng.
- Phân lỏng, màu từ vàng tươi đến đỏ sậm, có khi kèm với máu tươi.
- Mổ khám thấy thành ruột và manh tràng xuất huyết từng đám có gờ xung quanh.

Trường hợp nêu trên có thể gà đang mắc bệnh cầu trùng nhưng ở mức độ thấp, chưa gây chết. Tuy nhiên, tốc độ lây lan của cầu trùng rất nhanh, nếu

không điều trị kịp thời thì bệnh sẽ xảy ra ở mức độ nặng trong toàn trại.

Tóm lại: Bệnh cầu trùng có thể được xác định dễ dàng thông qua phân của gà, mức độ bệnh được thể hiện ở tỉ lệ số phân nhiễm trứng cầu trùng có trong nền chuồng.

Câu 87

Hỏi: Xin cho biết một số thiệt hại do bệnh cầu trùng gây ra.

Đáp: Bệnh cầu trùng gây tác hại rất lớn về mặt kinh tế trong thời gian dài bởi sự hủy hoại niêm mạc đường ruột, làm cho hoạt động tiêu hoá và hấp thu của đường ruột bị giảm, lãng phí thức ăn, chi phí chăn nuôi tăng cao. Trong những trường hợp nhiễm cầu trùng nặng sẽ gây chết rất cao và những gà mang mầm bệnh sẽ trở nên còi cọc. Vì vậy, biện pháp phòng ngừa đối với bệnh cầu trùng là một trong những biện pháp góp phần sử dụng thức ăn của gà đạt hiệu quả cao hơn, năng suất đàn gà đạt được đồng đều.

Câu 88

Hỏi: Tại sao có trường hợp gà đi phân có nhiều máu tươi, nhưng sức khỏe của toàn đàn nhìn chung không giảm nhiều, tỉ lệ chết không cao. Trong khi đó có

trường hợp gà chỉ đi phân có màu vàng sậm (phân sấp) nhưng toàn đàn có biểu hiện rất xấu và tỉ lệ chết cao. Xin giải thích nguyên nhân của 2 trường hợp trên.

Đáp: Cầu trùng là tên gọi chung của một nhóm bệnh, trong đó có khoảng 6 loài gây bệnh trên gà. Mỗi loài cầu trùng tác động ở những đoạn ruột khác nhau, như loài cầu trùng *Eimeria necatrix* gây bệnh ở ruột non, loài *Eimeria tenella* gây bệnh ở manh tràng,...và tùy thuộc vào loài cầu trùng gà đang nhiễm mà màu phân sẽ khác nhau. Ví dụ: khi gà bị nhiễm cầu trùng ở đoạn trên của ruột non thì phân có màu vàng tươi, nếu nhiễm cầu trùng càng về phía dưới của đường ruột thì phân có màu vàng càng sậm hơn, khi nhiễm cầu trùng ở ruột già và manh tràng thì phân có kèm máu tươi. Như vậy phân có kèm máu tươi hay phân có màu vàng sậm chỉ thể hiện loài cầu trùng mà gà đang nhiễm chứ không thể hiện được mức độ bệnh của gà. Trong thực tế đa số người chăn nuôi khi thấy phân gà có kèm máu tươi thì cho rằng bệnh đã quá nặng, còn khi phân gà có màu vàng sậm thì cho rằng bệnh còn ở mức độ nhẹ. Điều này có ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị bệnh và năng suất của đàn gà.

Như 2 trường hợp nêu trên là gà đã nhiễm cầu trùng ở 2 mức độ khác nhau. Trường hợp thứ nhất, gà đang nhiễm cầu trùng ở phần trên hoặc phần giữa

của ruột non, mức độ bệnh khá nặng nên sức khỏe đàn gà sụt giảm nhanh và gây chết nhiều. Trường hợp thứ hai, gà đang nhiễm bệnh cầu trùng ở ruột già hoặc manh tràng nên phân có kèm máu tươi, nhưng mức độ bệnh còn nhẹ, do đó sức khỏe toàn đàn ít sụt giảm và tỉ lệ chết thấp.

Tóm lại: Màu phân của gà thể hiện loài cầu trùng mà gà đang nhiễm và tất cả các loài cầu trùng đều có thể gây thiệt hại ở mức độ cao nếu như không có biện pháp phòng trị kịp thời. Trong thực tế người chăn nuôi thường gặp trường hợp gà nhiễm 2-3 loài cầu trùng cùng một lúc, do đó biện pháp phòng trị sẽ phức tạp hơn.

Câu 89

Hỏi: Xin cho biết qui trình phòng trị bệnh cầu trùng đạt kết quả cao đang được áp dụng hiện nay.

Đáp: Có rất nhiều qui trình phòng trị bệnh cầu trùng được áp dụng ở nhiều nơi, mức độ thành công của mỗi qui trình phụ thuộc vào điều kiện thực tế của từng trại, từng vùng khí hậu khác nhau và chi phí cho mỗi qui trình cũng khác nhau. Tuy nhiên, muốn khống chế được bệnh cầu trùng thì đòi hỏi người chăn nuôi cần quan tâm đến 2 yếu tố chính:

- Môi trường chăn nuôi: các noãn nang của cầu trùng (hay còn gọi là trứng cầu trùng) sau khi theo

phân gà ra ngoài sẽ tồn tại rất lâu trong môi trường, nhất là đối với những nơi ẩm thấp, hầu hết các thuốc sát trùng đều không có tác dụng diệt các noãn nang, khi gà tiếp xúc các noãn nang sẽ nhiễm vào đường ruột để phát triển và gây bệnh. Như vậy, chất độn chuồng, phân và những chất thải khác là nơi chứa rất nhiều mầm bệnh cầu trùng, chuồng trại nuôi càng lâu năm thì số lượng mầm bệnh cầu trùng ngày càng nhiều thêm. Do đó việc dọn sạch chất thải, xử lý tốt chất thải sau mỗi đợt nuôi sẽ giúp giảm bớt lượng cầu trùng có trong trại.

- Sử dụng thuốc chống cầu trùng: việc sử dụng thuốc định kỳ hoặc thường xuyên để diệt cầu trùng trong cơ thể gà sẽ góp phần quan trọng trong việc phòng trị bệnh.

Quy trình cụ thể như sau:

+ Quy trình phòng bệnh:

- Đối với những trại trước đây đã thường xảy ra bệnh cầu trùng: Trộn thuốc Cygro với liều lượng 50 gram/100 kg thức ăn. Cho gà thịt ăn liên tục từ 5 ngày tuổi đến trước khi xuất bán 10 ngày và cho gà đẻ ăn liên tục từ 5 ngày tuổi đến 12 tuần tuổi.

- Đối với những trại ít xảy ra cầu trùng: Trộn thuốc Cygro với liều lượng 50 gram/100 kg thức ăn. Mỗi tháng cho ăn 2 đợt, mỗi đợt 5 ngày cho cả gà thịt và gà đẻ, áp dụng đến trước khi bán thịt 10 ngày hoặc trước khi đẻ 1 tháng.

+ Quy trình trị bệnh:

Có rất nhiều loại thuốc có khả năng diệt được cầu trùng ở giai đoạn trưởng thành (chu kỳ sống của cầu trùng phải trải qua nhiều giai đoạn phát triển bên trong tế bào ruột gà), còn những giai đoạn khác thì hầu như có rất ít thuốc có tác dụng tốt. Như vậy, nếu không diệt được những giai đoạn sinh sản của cầu trùng thì bệnh rất dễ tái nhiễm và hầu như sẽ luôn tồn tại trong trại. Hiện nay thuốc Baycox của Bayer có khả năng diệt được tất cả những giai đoạn phát triển của cầu trùng trong cơ thể gà với liều lượng 1cc Baycox / 3,5 kg gà/ngày, sử dụng 2 ngày liên tục. Trong quá trình điều trị cần bổ sung thêm men tiêu hóa Acid-Pak4-Way và Multivitamin AT112.

Câu 90

Hỏi: Có trường hợp sử dụng những loại thuốc cầu trùng nhưng kết quả trị bệnh không cao, thời gian trị bệnh kéo dài và bệnh hay tái nhiễm. Xin cho biết nguyên nhân và cách khắc phục.

Đáp: Chu kỳ sống của cầu trùng rất phức tạp, trải qua nhiều giai đoạn sinh sản và phát triển. Nếu ta sử dụng những loại thuốc chỉ diệt được một giai đoạn nào đó trong chu kỳ sống của cầu trùng hoặc không có biện pháp loại trừ noãn nang ra khỏi trại thì bệnh cầu trùng cũng có thể tái nhiễm hoặc xảy ra đa

dẫn trong trại. Mặt khác, bản thân cầu trùng có khả năng kháng lại một số thuốc đã sử dụng trong thời gian dài ở một khu vực. Ngoài ra, cũng cần kiểm tra lại một số yếu tố có liên quan đến thuốc đang sử dụng như sau:

- Xem lại hoạt chất của thuốc, những loại thuốc đó có thường sử dụng ở trại không.
- Kiểm tra lại chất lượng của thuốc đang sử dụng.
- Kiểm tra lại liều lượng và cách cấp thuốc.

Như vậy, việc vệ sinh chuồng trại và cách sử dụng thuốc có vai trò rất quan trọng trong việc phòng trị bệnh cầu trùng. Việc sử dụng thay đổi luân phiên những loại thuốc phòng cầu trùng ở mỗi đợt nuôi hoặc vài tháng một lần sẽ góp phần hạn chế mầm bệnh kháng thuốc, giúp cho việc phòng trị bệnh đạt hiệu quả cao hơn.

Câu 91

Hỏi: Trong thời gian úm gà khoảng 3 ngày đầu thấy có một số gà con ủ rũ, chân và mỏ khô, bụng trương to, điều chứa đầy thức ăn, di phân lỏng có màu khác thường, dần dần gà chết. Khi mổ những gà này thấy trong xoang bụng có chứa chất sền sệt, màu vàng xám. Xin cho biết nguyên nhân và cách phòng ngừa hiện tượng này.

Đáp: Có thể gà đang gặp tình trạng lòng đỏ

chưa được tiêu hết, gây nhiễm trùng xoang bụng. Lòng đỏ là một trong những nguồn cung cấp dinh dưỡng cho gà từ lúc hình thành phôi cho đến sau khi nở 1-2 ngày và tham gia vào việc hình thành sức đề kháng của gà con. Trong điều kiện bình thường và sức khỏe gà con tốt thì sau khi nở khoảng 2 ngày lòng đỏ sẽ được tiêu hóa hết. Tuy nhiên, cũng có khi lòng đỏ tồn tại nhiều ngày, gây hại đến sức khỏe của gà, có khi gây chết. Theo kinh nghiệm, một số nguyên nhân sau đây làm cho lòng đỏ không tiêu:

- Chất lượng của đàn gà giống bố mẹ không tốt sẽ cho ra những gà con yếu.
- Kỹ thuật ấp trứng chưa tốt, làm cho trứng nở không đồng loạt, những gà nở sớm hoặc nở muộn cũng có thể mắc phải hiện tượng này.
- Nhiệt độ úm trong những ngày đầu không đủ để sưởi ấm gà.
- Cho gà ăn thức ăn có hàm lượng đạm quá cao trong những ngày đầu.
- Gà bị nhiễm trùng, viêm rốn khi mới nở.

Do vậy, khi gặp đàn gà có tỉ lệ lòng đỏ không tiêu cao thì người chăn nuôi rất cần xem lại những phần đã nêu trên để có biện pháp can thiệp ngay khi gà mới vào chuồng úm. Một số việc cần chú ý như sau:

- Chọn lọc khi nhận gà con: chỉ nhận những gà có trọng lượng tương đối đồng đều, rốn khô, sạch.

- Không để gà bị lạnh trong quá trình vận chuyển.

- Nhiệt độ úm phải đủ trong suốt tuần lễ đầu. Nên bật đèn sưởi hoặc các nguồn cung nhiệt khác để chuồng đủ ấm trước khi gà vào chuồng vài giờ. Đối với đàn gà có vẻ hơi yếu thì cần tăng nhiệt độ úm trong 2 ngày đầu lên thêm 1-2°C so với mức chuẩn (tức là đạt khoảng 36-37°C).

- Không cho gà ăn ngay khi mới vào chuồng úm, cho gà nghỉ ngơi trong vài giờ, chỉ cho uống nước, trong nước có pha thêm một số chất hỗ trợ, như: đường glucose, vitamin C Antistress, Acid-Pak4-Way,...

- Không nên cho gà ăn thức ăn có hàm lượng đạm cao trong 1-2 ngày đầu, chỉ cho ăn tấm hoặc bột bắp to trộn với một ít thức ăn của gà con. Đến ngày thứ 2-3 sẽ tăng dần lượng thức ăn chính thức của gà con để thay thế tấm và bột bắp.

Tóm lại: Chất lượng gà con, nhiệt độ úm và thức ăn trong những ngày đầu có liên quan rất lớn đến tình trạng lòng đỏ không tiêu ở gà con. Nếu người chăn nuôi quan tâm nhiều đến 3 yếu tố trên thì việc phòng ngừa sẽ đạt kết quả cao hơn.

Câu 92

Hỏi: Gà con khoảng 2-4 ngày tuổi thường có phân lỏng, màu hơi trắng, nhiều bọt, toàn đàn xù lông, ủ rử, một số gà có phân dính dít, chuồng úm có mùi rất hôi tanh. Xin cho biết gà mắc bệnh gì và biện pháp phòng ngừa bệnh này ?

Đáp: Có thể gà đã mắc bệnh bạch lỵ ngay khi mới nở ở lò ấp, tỉ lệ phát bệnh cao ở những đàn gà con úm trong điều kiện thiếu nhiệt độ trong vài ngày đầu, gà suy yếu dần do mất nước và đường ruột bị tổn hại, không thể tiêu hoá được thức ăn. Một số biện pháp phòng ngừa có thể áp dụng như sau:

- Thực hiện tốt việc sát trùng chuồng úm trước khi đưa gà vào.
- Nên chọn gà con cẩn thận trước khi đưa vào chuồng úm.
- Nhiệt độ chuồng úm trong 2 ngày đầu phải đạt khoảng 35-36°C và duy trì tốt theo yêu cầu của gà trong những ngày kế tiếp.
- Không cho gà ăn thức ăn có đạm cao trong vài ngày đầu (thực hiện theo qui trình úm gà con đã trình bày ở phần trước)
- Cho gà uống kháng sinh Baytril 10% (1 cc/ 2 lít nước) vào ngày tuổi thứ 2-3.

- Tách riêng những gà yếu vào ô chuồng riêng để tăng thêm nhiệt độ úm cho những gà này trong 2-3 ngày đầu.

Như vậy, biện pháp phòng ngừa bệnh bạch ly ở gà con cũng tương tự như biện pháp phòng ngừa những bệnh khác. Nếu thực hiện tốt những công việc trên sẽ góp phần giúp cho đàn gà có được sự khởi đầu tốt hơn.

Câu 93

Hỏi: Đàn gà có phân màu xám xanh, lỏng, mùi rất hôi. Khi mổ gà chết thấy ruột sưng to, chứa đầy chất dịch màu vàng sậm, gan và lách hơi sưng, sậm màu. Tỷ lệ chết không tăng nhanh, nhưng thời gian chết kéo dài. Xin cho biết gà mắc bệnh gì và biện pháp phòng ngừa ?

Đáp: Có thể đàn gà đang mắc bệnh thương hàn. Bệnh này xảy ra ở mọi lứa tuổi của gà, nhưng xảy ra nhiều ở gà đẻ và gà siêu thị. Đàn gà đẻ sẽ giảm năng suất trong thời gian dài sau khi nhiễm bệnh thương hàn. Bệnh lây lan chủ yếu thông qua thức ăn và nước uống.

Biện pháp phòng bệnh vẫn là những việc thuộc qui trình phòng bệnh chung cho đàn gà (như sử dụng kháng sinh định kỳ, sát trùng chuồng,...), ngoài ra nếu sử dụng thức ăn tự pha trộn ta cần chú ý nhiều

đến chất lượng của bột cá, nếu chế biến không tốt thì bột cá rất dễ nhiễm mầm bệnh thương hàn, chú ý đến nguồn nước uống, hệ thống ống dẫn nước,... Thường xuyên khử trùng nước uống của gà và định kỳ khử trùng đường ống nước bằng thuốc Aquasept (1 viên/5 m³ nước).

Khi phát hiện trong đàn có gà biểu hiện bệnh ta cần thực hiện một số việc sau:

- Giảm hàm lượng đạm trong thức ăn từ 30-50% hàm lượng đang sử dụng (giảm đạm bằng cách trộn thêm bột bắp hoặc tấm vào thức ăn đang sử dụng). Trường hợp bệnh nặng có thể chỉ sử dụng thức ăn tinh bột (bột bắp, tấm,...) trong vòng 3-5 ngày. Khi đàn gà có biểu hiện hồi phục ta tăng dần hàm lượng đạm của thức ăn trong vòng 7 ngày để đạt mức bình thường. Có thể bổ sung thêm trong thức ăn các acid amin thiết yếu cho gà, như: lysine, Methionine trong những ngày giảm hàm lượng đạm của thức ăn.

- Sử dụng kháng sinh Baytril 10% (1cc/10 kg gà/ngày, liên tục 3-5 ngày), kết hợp với các thuốc trợ sức và trợ tiêu hoá, như: Acid-Pak4-Way, Multivitamin AT112,...

- Kiểm tra lại nguồn thức ăn và nước uống để hạn chế mầm bệnh tiếp tục nhiễm thông qua 2 đường này.

Tóm lại: Biện pháp phòng ngừa và điều trị bệnh thương hàn chủ yếu là quản lý và can thiệp vào thức ăn và nước uống. Thức ăn được pha trộn và chế biến hợp vệ sinh và nguồn nước uống được khử trùng sẽ là biện pháp tốt nhất để phòng ngừa bệnh thương hàn cho đàn gà.

Câu 94

Hỏi: Trong đàn thỉnh thoảng có một số gà gây ốm, trên da nổi những mụn to có chứa dịch màu trắng đục. Khi mổ bên trong thấy gan rất to, mềm, có những hạt màu trắng giống như đang nung mủ. Tỷ lệ chết thấp, nhưng thời gian chết kéo dài. Xin cho biết gà mắc bệnh gì và cách phòng ngừa ?

Đáp: Có thể gà đã mắc bệnh Marek ở mức độ khá nặng. Bệnh này thường xảy ra ở những đàn gà giò trong những chuồng trại có điều kiện vệ sinh quá kém. Bệnh không gây chết ồ ạt, nhưng năng suất cuối cùng của đàn giảm rất nhiều và tỷ lệ gà bị loại thải cũng rất cao, chất lượng của quây thịt không đạt yêu cầu.

Biện pháp phòng ngừa tốt nhất là chủng ngừa vaccine Marek ngay khi gà mới nở. Chỉ nên mua gà con ở những trại gà giống có uy tín để đảm bảo rằng đàn gà đã được chủng ngừa tốt.

Bệnh Marek do virus gây ra nên chưa có thuốc để

điều trị. Khi bệnh xảy ra cần tăng cường sát trùng chuồng trại 2-3 lần/ngày và tăng sức kháng bệnh cho gà bằng cách cho uống Acid-Pak4-Way, Vitamin C AT111, Multivitamin AT112 liên tục nhiều ngày cho đến khi đàn gà khỏi bệnh, tách riêng những gà yếu để theo dõi và mạnh dạng loại bỏ những gà quá yếu để hạn chế mầm bệnh trong trại.

Câu 95

Hỏi: Trong đàn gà thỉnh thoảng có một vài con bụng trương to, khi mổ ra thấy trong xoang bụng và bao tim có chứa chất dịch màu hơi vàng, những gà này yếu dần rồi chết. Xin cho biết đó là bệnh gì ? Nguyên nhân gây bệnh và cách phòng ngừa.

Đáp: Trường hợp trên gọi là hội chứng tích nước ở gà (bệnh Ascite), thường gặp ở gà thịt có tốc độ lớn nhanh và thường xảy ra trong những tuần cuối của kỳ nuôi. Có rất nhiều nguyên nhân gây nên hội chứng này, trong thực tế thường gặp những nguyên nhân chính sau:

- Hàm lượng khí độc ammoniac trong chuồng quá cao.
- Gà có tốc độ tăng trọng quá nhanh.
- Gà sử dụng thức ăn có hàm lượng dưỡng chất cao hơn nhu cầu.

- Nhiệt độ chuồng quá lạnh trong thời gian dài.
- Thức ăn bị nhiễm độc tố của nấm.
- Ngoài ra, ở những vùng cao nguyên cũng có tỉ lệ bệnh tích nước cao hơn vùng đồng bằng.

Những tác động trên sẽ làm cho phổi và tim hoạt động quá mức, lượng oxy trong máu và trong các mô bào luôn ở mức thấp, không đủ cho hoạt động trao đổi chất của tế bào. Khi tim và các mạch máu hoạt động quá mức sẽ dẫn đến cơ tim và các mạch máu bị giãn nở, tạo điều kiện cho chất dịch trong máu thoát ra ngoài xoang bụng. Chất dịch tích trong xoang bụng ngày càng nhiều sẽ gây ảnh hưởng đến hoạt động của các cơ quan khác, như gan, thận,... Những gà đã bị tích nước thì rất khó hồi phục.

Để phòng ngừa hội chứng tích nước ta cần chú ý một số việc quan trọng sau:

- Sử dụng thức ăn theo đúng chủng loại và số lượng theo khuyến cáo của nhà sản xuất thức ăn và nhà cung cấp gà giống.
- Tăng cường thông thoáng để giảm lượng khí độc trong chuồng trại.
- Nuôi với mật độ thích hợp, nhất là trong mùa lạnh ở những vùng cao.

Tóm lại: Hội chứng tích nước và một số hội chứng khác có liên quan nhau và có cùng một số nguyên

nhân gây ra. Do đó khi người chăn nuôi không chế được một số nguyên nhân chính thì cũng có nghĩa là cùng một lúc đã phòng ngừa được nhiều bệnh cho đàn gà của mình.

Câu 96

Hỏi: Có trường hợp gà thịt thường xuyên đi phân sống (phân còn lẫn những hạt thức ăn chưa được tiêu hóa) và lỏng, thỉnh thoảng có một vài con chết, khi mổ thấy toàn bộ đường ruột chứa đầy hơi và đường ruột có chỗ phình to, thu nhỏ không đều. Xin cho biết gà bệnh gì và cách phòng trị ?

Đáp: Gà siêu thịt có nhu cầu về lượng thức ăn rất cao, đường ruột hầu như phải làm việc liên tục để đáp ứng được yêu cầu tiêu hóa thức ăn và hấp thu một lượng dưỡng chất rất lớn. Nếu đường ruột bị một tác động bất thường nào đó thì hoạt động tiêu hóa và hấp thu sẽ bị rối loạn rất nhanh và thể hiện bên ngoài là phân không được bình thường, có nhiều nước, thức ăn không được tiêu hóa hết,... Có rất nhiều yếu tố tác động đến đường ruột của gà, như: chất lượng thức ăn, chất lượng nước uống, vi khuẩn tấn công,...

Theo như những triệu chứng đã trình bày thì đàn gà có thể đang nhiễm vi khuẩn gây viêm ruột hoại tử (Clostridea), vi khuẩn này gây nên những tổn thương trên niêm mạc của đường ruột, chúng tiết độc tố gây

hủy hoại tế bào niêm mạc làm cho đường ruột bị viêm, khả năng tiêu hóa và hấp thu ngày càng giảm. Sau khi gà chết, số lượng vi khuẩn tăng sinh rất nhanh làm cho đường ruột trương to, chứa đầy hơi, xác gà mau thối.

Biện pháp phòng bệnh bao gồm những công việc chính như sau:

- Định kỳ phun thuốc sát trùng Virkon vào chuồng 1-2 lần/tháng.
- Thường xuyên bổ sung men tiêu hóa Acid-Pak-Way (1gram/1 lít nước) và Allzyme C/S (1gram/1 kg thức ăn) để hỗ trợ tiêu hóa và hấp thu của gà.
- Trộn thuốc BMD 0.75% (100 gram/20 kg thức ăn) cho ăn trong suốt thời gian nuôi, nhất là trong giai đoạn gà phát triển nhanh ở 2-3 tuần cuối để giúp các nhung mao ruột phát triển tốt, hạn chế vi khuẩn tấn công.
- Khi trong đàn có một vài gà chết với triệu chứng của bệnh viêm ruột thì sử dụng những loại thuốc trên với liều lượng tăng gấp đôi trong 5-7 ngày liên tục.

Tóm lại: Khi phân của gà có biểu hiện khác thường thì nên nghĩ ngay đến một số bệnh đường ruột và thức ăn, nước uống để có biện pháp can thiệp kịp thời. Một khi đường ruột đã bị tổn thương thì phải cần có thời gian rất lâu để hồi phục, chi phí thức ăn của đàn sẽ tăng cao.

Câu 97

Hỏi: Khi nào thì tẩy giun sán cho gà đẻ ?

Đáp: Tỷ lệ nhiễm giun sán trên gà rất cao, nhất là ở những đàn nuôi dưới nền. Giun sán ít khi làm chết gà, nhưng chúng sẽ làm giảm năng suất, tiêu phí thức ăn cao, gây rối loạn tiêu hoá, tạo điều kiện cho những bệnh khác bộc phát. Đối với đàn gà đẻ cần phải có qui trình tẩy giun sán định kỳ, có thể thực hiện lần thứ nhất vào thời điểm trước khi gà lên đẻ 2 tháng, sau đó cứ 3 tháng thực hiện 1 lần. Cần chú ý chỉ sử dụng những thuốc tẩy giun có độ an toàn cao, ít gây độc cho gà và ít ảnh hưởng đến năng suất trứng.

Câu 98

Hỏi: Nên tính lượng thuốc uống cho gà dựa trên lượng nước uống (hoặc thức ăn) hay dựa trên trọng lượng thực tế của đàn gà ?

Đáp: Đa số những thuốc kháng sinh dùng để trị bệnh gia súc đều được tính liều lượng dựa trên trọng lượng của con vật. Tuy nhiên, trong thực tế các nhà sản xuất kháng sinh tan trong nước đều có khuyến cáo có thể tính liều lượng dựa trên lượng nước uống hàng ngày của đàn gà. Cách tính lượng thuốc theo lượng nước uống được áp dụng tốt trong qui trình phòng bệnh định kỳ, còn khi trị bệnh thì nên tính lượng thuốc theo trọng lượng của gà, với những lý do sau:

- Khi gà bệnh thì lượng nước uống sẽ giảm.
- Khi thời tiết thay đổi (nóng, lạnh,...) thì lượng nước uống cũng thay đổi.
- Lượng nước uống thay đổi tùy theo chất lượng và thành phần của thức ăn.

Như vậy, lượng thuốc cung cấp cho gà sẽ có khi dư, có khi thiếu so với liều lượng chuẩn của thuốc. Do đó, hiệu quả của việc trị bệnh cũng không ổn định, mà ngược lại có khi gây hại đến gà.

Tóm lại: Nên tính lượng thuốc trị bệnh cho gà dựa trên trọng lượng thực tế của đàn gà để có lượng thuốc tương đối chính xác. Ví dụ như đối với Baytril 10% - Khi sử dụng phòng bệnh định kỳ cho gà con thì sử dụng 1 ml / 2 lít nước uống, khi trị bệnh thì 1 ml / 10 kg gà / 1 ngày.

Câu 99

Hỏi: Trong đàn gà đẻ có một số gà bị sưng mắt và sưng đầu, mũi có chất nhờn chảy ra, gà thở bằng miệng. Năng suất trứng giảm rất nhanh, gà không chết nhiều nhưng yếu dần dần. Khi mổ khám thấy các bộ phận hầu như bình thường. Xin cho biết gà mắc bệnh gì và cách phòng trị bệnh này ?

Đáp: Trường hợp này, có thể đàn gà đã mắc bệnh sưng phù đầu Coryza. Bệnh này có liên quan

đến điều kiện thông thoáng của môi trường và một số bệnh hô hấp khác. Bệnh được phát hiện thông qua đầu gà bị sưng và mũi dính đầy bụi của thức ăn, trong đàn có nhiều tiếng ho tót tót (do gà thở bằng miệng nên dễ gây khô phần đầu khí quản). Bệnh lây lan chậm và tỉ lệ chết không cao, nhưng năng suất trứng giảm nhiều.

Cần sử dụng biện pháp phòng ngừa bằng việc sử dụng thuốc kháng sinh định kỳ và sát trùng chuồng trại.

Khi xảy ra bệnh, sử dụng kháng sinh Baytril 10% cho gà uống trong 2-3 ngày, kết hợp một số thuốc trợ sức khác, như Multivitamin AT112, Acid-Pak4-Way,...

Câu 100

Hỏi: Trong đàn có một số gà có biểu hiện khó thở, mặt tái nhợt nhạt, ăn uống giảm, gây yếu dần. Khi mổ thấy khí quản bình thường, trong phổi có những hạt nhỏ như hạt tằm, phổi hơi teo nhỏ hơn bình thường. Bệnh lây lan nhưng ở mức độ chậm. Xin cho biết gà đang mắc bệnh gì ? Nguyên nhân và cách phòng trị.

Đáp: Trường hợp đàn gà bị nhiễm nấm phổi, thường gặp ở đàn gà nuôi dưới nền. Triệu chứng điển hình là gà biểu hiện khó thở, nhưng không có

tiếng khò khè, khi áp sát tai vào lưng gà sẽ nghe tiếng rít gắt trong phổi gà. Khi mổ khám thấy phổi có màu hơi xám, cứng hơn bình thường, bỏ phổi vào nước thì phổi hơi chìm sâu vào nước, sờ vào phổi thấy có những hạt, cảm giác như có tiếng kêu sột soạt. Những gà đã nhiễm nấm ở mức độ nặng rất khó hồi phục.

Nguyên nhân là do gà bị nhiễm nấm từ môi trường chuồng nuôi, thức ăn và những dụng cụ có liên quan

Biện pháp phòng ngừa chủ yếu là việc quản lý sự nhiễm nấm từ môi trường xung quanh, bao gồm một số việc chính sau:

- Không sử dụng những chất độn chuồng ẩm ướt, đã bị nhiễm nấm mốc.
- Cần thận khi sử dụng những bao thức ăn cũ để che chắn quanh trại (vì nấm rất dễ phát triển trên những bao này, sau đó nhiễm qua gà).
- Thường xuyên đảo chất độn chuồng ở những góc chuồng, những nơi mà gà ít đến.
- Thường xuyên loại bỏ những chất độn chuồng quanh máng ăn và máng uống (vì nước và thức ăn rơi rớt sẽ tạo điều kiện tốt cho nấm phát triển).

Biện pháp trị bệnh:

Trong thực tế, người chăn nuôi rất khó phân biệt

được bệnh nấm phổi với một số bệnh hô hấp khác ngay khi bệnh mới xuất hiện. Vì vậy khi gà có biểu hiện triệu chứng và bệnh tích ở phổi thì hầu như đã là lúc không thể trị được.

Cần tách riêng những gà có biểu hiện thở khó vào ô chuồng cách ly để quản lý đồng thời tăng cường bổ sung vitamin, Acid-Pak4-Way, BioMos nhằm giúp gà tăng sức kháng bệnh. Kinh nghiệm một số nơi là có thể sử dụng Sulphat Đồng (CuSO_4) với liều lượng 5 gram/1 lít nước, cho gà uống trong 2-3 ngày.

Tóm lại: Bệnh nấm phổi rất ít xảy ra trong chăn nuôi gà, nhưng khi phát hiện thì bệnh đã ở mức độ khá nặng. Do đó, việc hạn chế nấm phát triển trong trại là việc quan trọng của qui trình phòng bệnh này.

Câu 101

Hỏi: Trong đàn có một số gà nhỏ, lông xơ xác, mọc rất chậm, mặt tái nhợt, đi lại và ăn uống bình thường nhưng rất chậm lớn, những gà khác trong đàn vẫn phát triển tốt. Xin cho biết nguyên nhân và cách phòng ngừa.

Đáp: Có rất nhiều nguyên nhân làm cho gà chậm phát triển và bị còi cọc, gọi chung là hội chứng còi cọc ở gà. Hội chứng còi cọc và chậm lớn

có thể xảy ra từ khi gà mới nở, do lây nhiễm từ gà mẹ cho đến giai đoạn 2-3 tuần tuổi hoặc trong các giai đoạn gà lớn hơn. Nếu gà nhiễm từ lúc mới nở hoặc trước giai đoạn 2-3 tuần tuổi thì gà sẽ bị còi cọc suốt đời. Nếu gà bị nhiễm trong giai đoạn lớn hơn 3 tuần thì gà sẽ chậm lớn, thời gian nuôi sẽ kéo dài. Tỷ lệ còi trong đàn thay đổi tùy theo qui mô nuôi và cách chăm sóc nuôi dưỡng, có khi tỷ lệ còi lên đến 20% tổng đàn.

Một số nguyên nhân gây còi cọc thường gặp như sau:

- Do virus và vi khuẩn: có nhiều nhóm virus và vi khuẩn gây nên, trong đó có virus gây viêm ruột mãn tính và những tác động khác làm cho gà phát triển không bình thường, đây là nguyên nhân phổ biến nhất.

- Độc tố nấm mốc trong thức ăn.

- Gà bị nhiễm nấm đường tiêu hoá.

Để phòng ngừa và khắc phục hội chứng còi cọc ta cần thực hiện tốt qui trình vệ sinh, sát trùng chuồng trại và bổ sung những chất giúp gà tăng sức kháng bệnh trong suốt thời gian nuôi, kiểm soát tốt nguồn thức ăn và thường xuyên theo dõi độ đồng đều của gà để can thiệp kịp thời khi trong đàn có gà còi. Những gà còi phải được tách riêng, nuôi với chế độ thức ăn tốt và đầy đủ, bổ sung những

vitamin và khoáng thiết yếu, nhất là vitamin E và Selenium (Selplex 50). Cần loại bỏ những gà quá còi, vì những gà này sẽ trở thành tác nhân truyền bệnh cho những gà khác trong đàn và những đàn nuôi sau đó.

MỤC LỤC

I. NHỮNG KỸ THUẬT TỔNG QUÁT TRONG CHĂN NUÔI GÀ	7
II. THỨC ĂN TRONG CHĂN NUÔI GÀ	42
III. KỸ THUẬT PHÒNG BỆNH GÀ	51
IV. KỸ THUẬT SỬ DỤNG VACCINE	62
V. NHỮNG KHÓ KHĂN THƯỜNG GẶP KHI NUÔI GÀ THỊT	73
VII. NHỮNG KHÓ KHĂN THƯỜNG GẶP KHI NUÔI GÀ ĐỂ THƯƠNG PHẨM	79
VII. BIỆN PHÁP PHÒNG TRỊ MỘT SỐ BỆNH THƯỜNG GẶP CỦA GÀ	101

101 câu hỏi thường gặp trong sản xuất NÔNG NGHIỆP

PNC
PHUONG NAM CORP.

Đã phát hành



● TẬP 1:

101 CÂU HỎI THƯỜNG GẶP TRONG
SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP (TỔNG HỢP)

● TẬP 2:

PHƯƠNG PHÁP TRỒNG VÀ CHĂM SÓC
CÀ CAO, CÀ PHÊ, TIÊU, SẦU RIÊNG

● TẬP 3:

101 CÂU HỎI THƯỜNG GẶP TRONG
SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP (TỔNG HỢP)

● TẬP 4:

SÂU BỆNH HẠI CÂY TRỒNG -
CÁCH PHÒNG TRỊ

● TẬP 5:

101 CÂU HỎI THƯỜNG GẶP TRONG
SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP (TỔNG HỢP)

● TẬP 6:

KỸ THUẬT NUÔI THỦY SẢN Tôm Cua

● TẬP 7:

101 CÂU HỎI THƯỜNG GẶP TRONG
SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP (TỔNG HỢP)

● TẬP 8:

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT

● TẬP 9:

TRỒNG TIÊU

● TẬP 10:

KỸ THUẬT



8 932000 102168

Giá: 10.000 Đ