



Звіт по курчатах-бройлерах

Збалансування виробництва і добробут

Комплексний посібник по догляду за тваринами

Квітень 2003

By

**Jackie Wepruk, Faunus Consulting
for**

Susan Church, Manager

Alberta Farm Animal Care (AFAC) Association

Phone: (403) 932-8050

www.afac.ab.ca

Зміст

I. Ознайомлення	3
II. Проблеми з ногами	3
III. Асцити	5
IV. Синдром несподіваної загибелі (SDS)	5
V. Постійний голод	6
VI. Агресія півнів	7
VII. Майбутнє виробництва бройлерів	8

I. ОЗНАЙОМЛЕННЯ

Курчата-бройлери були виведені для швидкого росту і ефективної переробки корму. Щоб досягнути забійної ваги 2 кг в 1976 році цей термін був 63 дні для кожного бройлера. У 2001 році цей термін всього лиш 35 днів. Покращення росту і засвоєння поживних речовин виникло в результаті того, що:

- птахи краще засвоюють поживні речовини, таким чином зменшуючи втрати
- м'ясо птиці більш дешевше

Проте, швидкий ріст засуджується з позиції добробуту. Індустрія бройлерів спробувала вирішувати ці проблеми за допомогою селекції і доброї стратегії догляду. Сучасні бройлери вимагають виняткового догляду для того, щоб вони були здоровими. “Птахи є сприйнятливі до генетичної селекції яка збільшує продуктивність” каже Detlef Onderka Alberta poultry патологіст. Доктор Joy Mench, Департамент дослідження тварин Каліфорнійського університету радить, “Дозвольте запитати... чи є прийнятним розводити (чи вирощувати) птаха, якого треба доглядати дуже бережно щоб він був здоровим”.

Проте, через обережний догляд, plant condemnation rates (індикатор здоров'я птаха і благополуччя) були зменшені за ці роки, повідомляє Don Sungaard, виробник курей Альберта.

II. ПРОБЛЕМИ ІЗ НОГАМИ

Лапи були серйозною проблемою у 1980-их роках, але частково це було вирішено шляхом генетичної селекції і покращенням догляду. Dr. Frank Robinson, дослідник птахівництва університету Альберта говорить: “перші тваринники які займалися розведенням бройлерів, в останні роки зробили величезну роботу щоб зменшити проблеми із ногами бройлерів” Доктор Менч заключає що: “Менше птахів вибраковують із проблемами скелету але вони все ще погано ходять” вона додає: “Розповсюдження патології ніг від групи до групи є дуже мінливим, це показує що догляд має великий вплив на проблеми ніг. Останні дослідження які проводилися у Скандинавії показали, що проблеми є у такій самій кількості і частоті як і були 10 років тому, хоча трохи покращилися де-якими змінами у догляді.”

Jim McKay представник Aviagen головної компанії по розведенню, пояснює що генетична селекція для здоров'я ніг повинна бути комбінована з хорошою стратегією по догляді. Патології ніг також можуть бути спричинені бактеріальними інфекціями(наприклад некроз голівки стегна) ілюструючи також потребу в хороших с/г практиках. Програма по освітленню також є найважливішим елементом хорошого догляду. “Виробники повинні виключати освітлення з 23 чи 24 години”, говорить McKay. Переривчатий темний період зменшує смертність, сповільнює темп росту і зменшує потенційну біль спричинену патологіями ніг.

Dr. Ian Duncan з Департаменту дослідження тварин і птахівництва університету Гвельфа вивчав природні ритми виведення курей з курчатами. “Курчата у нормі мають періоди активності які чергуються з періодами коли вони туляться під куркою щоби зігрітися” - сказав він. Duncan вважає що так само як регулюється температура, ці періоди спокою є дуже важливими і дозволяють курчатам відпочити. Виключення освітлення кожних 40

хвилин може симулювати приклади виводку і бройлерні курчата почуваються дуже добре в цих умовах. Duncan вважає що птахівництво повинно сприяти природності програми по освітленню. “Говорити громадськості що ми симулюємо природні цикли виведення імовірно набагато більш прийнятно, чим казати що ми утримуємо птахів при переривчастій програмі освітлення щоб зменшити занадто швидкий ріст” Це би виглядало як створення інших негативних проблем для птиці”.

Dr. Lloyd Weber приватний патолог птиці в Онтаріо, помічає що проблеми з ногами набагато рідше проявляються у самок бройлерів. Самці частіше виявляють проблеми із ногами і це пов'язано з тим, що вони ростуть більші і швидше. Хоча випадки із проблемами ніг навіть у самців були значно зменшені з 1980-их Dr. Weber вважає що це обумовлено:

- Селекцією для генетичного здоров'я а не тільки для швидкого росту
- Кращою стратегією догляду, особливо програма освітлення
- Кращою їжею в раціонах птиці

На додаток Dr. Weber вказує що потреба в щоденній вибраковці виникає для підтримання здоров'я стада. “На жаль, виробники вимушені іноді вибраковувати птахів” - сказав він.

Dr. Hank Classen (Генк Классен) дослідник птиці Університету Саскачеван згоджується що випадки проблем з ногами пішли на зниження. “Вальгусна деформація(косолапість) (найбільш значима проблема з ногами зараз) і TD (Tibial dyschondroplasia) або гомілкорова дисхондроплазія практично зникає і в загальному рухливість птахів є краща. Реальність така, що проблеми з ногами імовірно ніколи не будуть вирішені повністю у швидкоростучих птахів. Хоча я чесно вважаю що швидкий ріст не може автоматично асоціюватися із проблемами ніг і на кінець, деякі передові тваринники мають удосконалену хорошу техніку яка мінімізує ці проблеми.”

Здатність птахів багато ходити часто вживається для оцінки рухливості птахів. Багато дебатів які точаться навколо екстер'єру і руху бройлерів стосуються здатності успішно пересуватися. Dr. Classen каже,

Це - цінна техніка але суб'єктивна і тому її використання змінюється від виявлення до виявлення. Визначення “нормальної” ходи - специфічна проблема. Я не думаю порівняння ходи бройлера з Білим леггорном є відповідним. Бройлери зовсім інші, їх екстер'єр змінився і тому нормальний стан для цього птаха ймовірно інший, ніж для Білого леггорна . Подібні відмінності в ході можна побачити для широкого ряду тварин (собаки, рогата худоба, і т.п.). Є це турбота про добробут? Я не побачив достатньо наукового свідоцтва, яке говорило би мені, чи є це цим чи ні. Поза сумнівом можливість пересування – це турбота про добробут тварин і я хотів би довести, що це змінилося останніми роками. Чим нижча можливість успіху руху (але вище, ніж Білого леггорна) – тим турбота про добробут тварин вимагає подальшої роботи.

Dr. Duncan думає що є ще інші індикатори, окрім успіху ходи, які свідчать, що здоров'я ніг не таке, яке може бути. Він говорить: "Факт, що бройлери не використовують сідал (якщо сідала забезпечені) через 3-4 тижні після народження, тоді як інші місцеві птахи інтенсивно використовують сідала, є підозрілим. Це призводить до того, що бройлери відпочивають в 'анормальних' позах на підстилці і ймовірно, це сприяє поразенням лап і грудей." Він також вказує на дослідження в Брістолі Danbury і іншими, (виданому у Ветеринарному Звіті, 11

березні, 2000), який показав, що бройлери будуть полегшувати свій стан безпосередньо болезаспокійливими, що наштовхує на думку, що здоров'я ніг не оптимальне. У вивчені звучить що птахи з відміткою ходи 0 були порівняні з помірно кульгавими птахами з відміткою ходи 3. Кульгаві птахи преференційно вибирали їжу яка містила болезаспокійливі засоби, дало змогу вважати що хронічна кульгавість болюча. Здорові птахи уникали їжі, де вживалося ліки. Через секунду експерименту кульгаві птахи знову вибрали більше їжу, з обезболюючими, ніж здорові птахи, але і кількість годівлі з ліками, збільшилася із погіршенням кульгавості. Дослідники свідчать, що цей пошук, можливо, вказує, що, оскільки кульгавість призводить до ще більшого розладу, птахи можливо, відчують більший біль.

III. АСЦИТИ

Асцит наслідок пов'язаний із швидким ростом. Птахи не можуть підтримувати на потрібному рівні метаболічні потреби кисню, це призводить до гіпертонії, надмірного розвитку і збільшення правого шлуночка і накопичення ексудату в черевній порожнині. Стан визнаний, як серйозна економічна проблема і проблема добробуту.

Доктор Weber відзначає, що асцит притаманний більше самцям бройлера, але що ця тенденція зменшена. "Уповільнення темпів росту в перших два тижні і хороша вентиляція в шедях є важлива." Він також відзначає: "найголовніша робота, яку ми робимо, це зробити температуру обігріву для пташенят, вищою ніж 80°F. Температура повинна бути між 90-92°F, оскільки пташенята добре не можуть регулювати свою внутрішню температуру в одно тижневому віці від народження." Нижчі температури можуть мати тривалі ефекти на пташенят. Більші температури також можуть провокувати збільшення асцитів.

Jim McCaу говорить, що випадки асциту були знижені в птахів Aviagen.

Ми вибирали птахів на висоті 2000 м над рівнем моря в Південній Африці протягом багатьох років. З цього ми дізналися багато про фізіологію швидкого росту в умовах обмеження кисню. Ми використали це, щоб мати кращу селекцію на нижчих рівнях вживаючи фізіологічні виміри функції серця і легень. Таким чином ми скоротили сприйнятливості наших птахів до асциту. Все ще буде декілька випадків асциту, тому що це має багато можливих причин. Наприклад обмеживши повітряний потік в інкубаторах, навколишнє середовище забруднене пилом, хвороби, які ушкоджують легені, можуть цілком викликати асцит. Ми не можемо уникати всіх можливих причин асциту але я сподіваюся, що наша порада по менеджменту і наша генетика мінімізують вплив на добробут. Декілька років тому нам казали, що, якщо курчата ростуть швидше вони мали б вищі і вищі рівні виникнення асциту.

Він також заявляє: "якщо рівні асциту і хвороб скелету диктувалися через темп росту тоді, всі породи такого ж темпу росту, мали б такий же рівень проблем. Це явно не вірно і демонструє ефективність нашої програми вибору."

IV. СИНДРОМ РАПТОВОЇ ЗАГИБЕЛІ (SDS)

СРЗ не є добре зрозумілим. Птахи вмирають раптово від кардіоміопатії (збільшене серце). Немає ніякого генетичного взаємовідношення між асцитом і СРЗ згідно Jim McCaу, але

умовою цього є явище швидкого росту. СРЗ була постійною проблемою, оскільки це має нижчу здатність до успадкування. Доктор Classen помітив: "СРЗ була важкою для ліквідації, але я також додав би, що виходячи з мого досвіду дослідження, це не підвищилося не зважаючи на набагато швидші темпи росту сучасних птахів."

З перспектив добробуту СРЗ отримав меншу увагу, можливо завдяки факту, що смерть настає раптово і швидко, так що птахи не піддаються стражданням.

V. ХРОНІЧНИЙ ГОЛОД

Хронічний голод є спірною проблемою у виробників бройлерів. Курчата бройлерів були виведені, щоб збільшивши апетит пришвидшити їх ріст. Племінні бройлери мають такий же великий апетит але їх обмежують у їжі того, щоб гарантувати репродуктивну здатність.

Dr. Duncan, говорить: "Якщо птахи годуються по апетиту, вони стануть товстими і це має вплив на тривалість добробуту; якщо вони обмежені, то вони показують симптоми голоду і страждання." На думку Dr. Robinson: "Поки птахи більше пристосовуються до обмеженої годівлі, доти не стоїть питання що обмеження годівлі збільшує випадки стереотипної поведінки. Але вони [птахи] виказують задоволення, полюють на мух, і вони можуть стрибнути довкруги і спарюватися. Жодна з цих речей не можлива для розгодованих птахів".

Jim McKay стверджує, що обмежені у живленні птахи є більш рухливими, активними і здоровими. Методи утримання, як наприклад розведення, при годівлі по схемі (skip-a-day) та збагачене середовище, можуть пом'якшити голод. Він говорить: "Птахи в нормальних системах не показують такий же ступінь стереотипної поведінки, як в експериментальних умовах. Дійсно робота потрібна, щоб звернутися до відмінностей між експериментальними і нормальними комерційними навколишніми середовищами. Соціальні групи важливі, оскільки є можливість виявити нормальну поведінку."

Dr. Duncan пропонує: "Тільки, тому що птахи можуть бути здоровими і живими довше, якщо вони сильно обмежені в годівлі, це не гарантує хороший добробут. Помилка полягає в тому, що створені тварини, які мають цілком неприродний апетит і так не можуть утримуватися за нормальних умов."

Дослідження Dr. John Savory вказують, що обмежені в годівлі бройлери постійно голодні. У його дослідженні, було потрібно, щоб птахи отримували їжу кляючи кнопку. Клювання використовувалося як визначення мотивації до годівлі. Обмежені у годівлі самки бройлера були приблизно в чотири рази більше вмотивовані, щоб отримати їжу, чим бройлери яких годували нормально але, не давали їжі протягом 72 годин.

Dr. Robinson and Dr. Rob Renema помітили в документі під назвою: "Репродуктивні значення самок птиці м'ясного напрямку продуктивності, які утримуються при нормальній годівлі" що годівля ad libitum: "може спричиняти у птахів ожиріння, дискомфорт, проблеми з ногами, ослаблення, і поганий контроль над репродуктивною здатністю ... до благополуччя птахів, можливо, призводить програма обмеження годівлі і більш дружня стосовно добробуту альтернатива." Вони додають, "Ідеально, генетикам і фізіологам потрібно об'єднати, щоб ідентифікувати чинники, що зв'язують зростання і відтворення, і продукують птаха, здатного до швидкого росту, який підтримує репродукцію без потреби в істотному обмеженні годівлі і вага тіла."

Крім того, вони коментують:

Потреба в удосконаленні програм обмеженої годівлі стає все більшою і більшою важливою з розвитком вирощування бройлерів для продукції філе, і з безперервними збільшеннями потенціалу росту за рахунок репродуктивного потенціалу. Селекція бройлера для виробництва яєць не така наслідувана або прибуткова, як селекція для росту, проте. В результаті, Whitehead (2000) вказують, що генетики безупинно ускладнюють проблему виведення птахів, якщо дозволяють існувати їх у стані, цілком непридатному для усього життя.

Dr. Robinson стверджує: "Вам доведеться працювати з нами протягом дня і побачивши це, не сприймати це серйозно. Смертність птахів при повній годівлі знаходиться на рівні 20 – 30%. Вони мають проблеми із ногами (навіть при наявності сідал); вони не можуть дострибнути гнізд або сідал (2 фути). Вони вмирають поки їх важать і мають внутрішню овуляцію на високому рівні."

Дослідження показує, що бройлерів, можливо, не потрібно обмежувати всюди в їх житті. Репродуктивна здатність максимальна, коли птахи обмежуються між 7 і 15 тижнями від народження.

Dr. Robinson знайшов, що в 30-ти тижневому віці, ad libitum годовані птахи споживають ту ж кількість їжі що і птахи при обмеженій годівлі. Він формулює можливі причини цього:

- Ad libitum годовані птахи є зазвичай доволі хворі в 30-ти тижневому віці, так що це, можливо, зменшує апетит;
- Ad libitum годовані птахи так само не несуть яєць, так що вони, можливо, не мають таких же вимог що до живлення;
- Встановлена вершина ваги була досягнута;

Dr. Robinson додає: "я погоджуюсь, що обмеження годівлі не є дружня альтернатива добробуту тварин. Але, який вибір ми маємо?" Економічні і генетичні зміни, які були б потрібні для ринку бройлерів, що виведені від курей при обмеженій годівлі, були б істотними. Чи є ми готові, а особливо споживачі, покривати витрати, які ці зміни вимагали б?

VI. АГРЕСІЯ ПІВНІВ

Дослідження Dr. Duncan, Suzanne Millman and Dr. Tina Widowski показали, що "більшість самців бройлерів різних порід, дуже агресивна до самок." Самки встревожені, травмовані і навіть вбиті самцями. Згідно Dr. Duncan, "самці бройлерів мають недостатньо виражені певні елементи поведінки залицяння." Він вважає, що це високий рівень агресії є генетично отримано. Поки це не має безпосереднього відношення до швидкого росту, підозрюють, що агресивність самців у напрямку до самок, можливо, співвідноситься з вибором характеру виробництва.

Jim McCaу вважає, "Зміна в поведінці спаровування не унікальна для курчат. Співвідношення самців до самок має бути правильним." Це проблема менеджменту де

виробникам потрібно оптимізувати поведінку через утримання. Соціальний зв'язок і відносна маса самців до самок дуже важлива.

George Wickersham, виробник бройлерів для яйцекладки Альберта, не має проблем з агресією півнів: "Ми маємо одного самця на чотирнадцять самок без проблем. Ми мали б проблему з агресією самців до самок, якщо б самців було набагато більше." Самцям видаляють шпори одноденному віці від народження а пізніше, обрізають дзьоб мінімізуючи потенційну небезпеку для самок.

Досвід Dr. Duncan був відмінний. "Всі [виробники] яких ми відвідали говорять, що це [агресія півня] – проблема найбільш нагальна сьогодні ... ми почалися працювати із цією проблемою, тому що нас просили багато виробників, які втрачали багато самок через пошкодження, викликані агресивними самцями.

Вірно, що збільшення статевого співвідношення самок до самців дає деякий контроль але я би переконував, що це тільки тимчасове рішення. Самці не повинні показувати НІЯКОЇ агресії у напрямку до самок. Це - цілком аномальна відповідь. Самці місцевих птахів превалюють над самками і рідко показують будь-яку відверту агресію у їх напрямі."

У дослідженнях Dr. Duncan поведінка залицяння і парування комерційних самців бройлерів була порівняна з комерційними породами самців для виробництва яєць і самцями ігрових порід (птахи, виведені для півнячих боїв і отже для агресивності). Тоді як співвідношення самців до самок було високе в цих дослідженнях (один самець до трьох самок), вони були такими ж між групами. Цікаво відзначити, що жоден з птахів не піддавався видаленню шпори (за винятком, однієї партії самців бройлерів в одному дослідженні). На першому тижні після народження усім пташеняткам був обрізаний дзьоб, за винятком самців ігрових порід. Проте, за пошкодження, які були нанесені самкам були відповідальні в основному самці.

Dr. Robinson не чув про результати агресії півнів, в розмовах заводчиків бройлерів, яких він відвідав в останні п'ять років. Він усвідомлює що самці дуже багато б'ються. Проте, він запитує, чому стада повинні бути 'сталими', щоб утримувати самців достатньо довго. " Чи є це дійсно, що самці "перегорають" через 20 тижнів в шеді з курми?"

VII. МАЙБУТНЄ ВИРОБНИЦТВА БРОЙЛЕРІВ

Може генетика і менеджмент вирішити ці проблеми, якщо продовжувати збільшувати продуктивність бройлера? Dr. Mench вважає: "я не думаю, що проблеми можна вирішити, за винятком того, що ми можемо мінімізувати їх через генетичну селекцію і хороший догляд."

На думку Dr. Robinson: "Вибір швидкого росту наткнеться на стелю кінець кінцем. Наша система короткозора і не стала." Dr. Duncan додає, "Ми досягаємо біологічної межі росту і це помилка, думати, що ми можемо пройти і далі, по селекції збільшення темпу росту без втрат для птаха. Є також помилкою думати, що ми якось можемо знайти екологічне або харчове рішення цих проблем. Тривале рішення буде генетичним." Dr. Classen питає, "Хто ухвалить рішення щодо темпу максимального росту і, на якій підставі?"

Dr. Robinson також дивується, якщо важка селекція для особливостей виробництва буде кінцем промисловості, оскільки ми втрачаємо генетичну зміну, і він хвилюється про птахів, що знаходяться в стані, в якому вони знаходяться. Проте, він перекладає відповідальність за

зміну в руки споживачів. "Споживачу потрібно визнати, що продукт можливо, коштуватиме більше коли птахи будуть рости повільніше." Dr. Mench згоден, "Це частина більшого ринку який вимагає птаха з добре розвинутою грудинкою, яка може вироблятися так дешево як тільки можливо."

Dr. Onderka вважає, що нам доведеться запропонувати альтернативи, якщо ми критикуємо систему. "Це дуже несправедливо до виробників, оскільки вони витрачають багато зусиль, які їм диктуються. Наша колективна мудрість повинна допомогти виробникам поліпшити добробут." Dr. Robinson додає, "Нам потрібний безперервний вклад генетиків свійської птиці щоб балансувати вибір."

Dr. Classen задумується: "Маємо добробут бройлерів, поставлений під загрозу за минулі 30 років? Імовірно. Проте, як мінімум декілька основних виробників побачило проблему і розвинуло більш витончену процедуру селекції, яка скоротила рівень проблем із ногами, і нещодавно асцит. Прогрес у цих питаннях появився."