



Звіт по курчатах-бройлерах

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

I. ВСТУП

Курчата-бройлери були виведені для швидкого росту та ефективного перетравлювання корму. Для досягнення забійної ваги у 2 кг в 1976 році було потрібно 63 дні для кожного бройлера. У 2001 році, цей термін всього лиш 35 днів. У результаті пришвидшення росту та покращення засвоєння поживних речовин дало:

- Птахи ефективніше засвоювали їжу що зменшило кількість посліду
- М'ясо птиці стало дешевшим

Проте, швидкий ріст засуджується з точки зору добробуту. Індустрія бройлерів спробувала вирішувати ці проблеми за допомогою селекції та ефективної стратегії догляду. Сучасні бройлери вимагають виняткового догляду для того щоб бути здоровими. «Птахи є чутливі до генетичної селекції яка збільшує продуктивність» каже Detlef Onderka — експерт по птахівництву університету Alberta. 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, за допомогою старанного менеджменту, plant condemnation rates (індикатор здоров'я та благополуччя) були зменшені за ці роки, повідомляє Don Sungaard, виробник курятини з Альберти.

II. ПРОБЛЕМИ З КІНЦІВКАМИ

Кінцівки були серйозною проблемою у 1980-их роках, але частково це було вирішено шляхом генетичної селекції й покращенням догляду. Dr. Frank Robinson, дослідник птахівництва університету Альберта стверджує: «перші тваринники які займалися розведенням бройлерів, в останні роки зробили величезну роботу щоб зменшити проблеми із ногами бройлерів» Доктор Менч робить висновок що: «Менше птахів вибраковують із проблемами опорно-рухового апарату, але вони все ще погано ходять» вона також доповнює: «Розповсюдження патології ніг від групи до групи є дуже мінливим, це показує що утримання та догляд мають великий вплив на проблеми з кінцівками. Останні дослідження які проводилися у Скандинавії показали, що проблеми є у такій самій кількості й частоті як і були 10 років тому, хоча трохи покращилися де-якими змінами у системі утримання»

Jim McКау представник Aviagen — головної компанії по розведенню, пояснює що генетична селекція для покращення здоров'я кінцівок має комбінуватися з хорошою стратегією по догляду та утриманню. Патології кінцівок також можуть бути спричинені бактеріальними інфекціями (наприклад некроз голівки стегна) також ілюструючи потребу в хороших практиках утримання та догляду. Програма освітлення також є найважливішим елементом хорошого догляду. «Виробники повинні виключати освітлення о 23.00 чи 24.00», стверджує McКау. Почерговий темний період зменшує смертність, сповільнює темп росту і зменшує потенційний біль спричинений патологіями кінцівок.

Dr. Ian Duncan з Департаменту дослідження тварин і птахівництва університету Гвельфа

вивчав природні ритми виведення квочок з курчатами. «Курчата у нормі, мають періоди активності які чергуються з періодами коли вони туляться під куркою щоби зігрітися» - наголошує він. Вчений Duncan вважає що разом із регулюванням температури, ці періоди спокою є дуже важливими та дозволяють курчатам відпочити. Виключення освітлення кожних 40 хвилин може симулювати життя 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, ймовірно набагато більш прийнятно, чим те, що ми утримуємо птахів при почерговій програмі освітлення щоб зменшити занадто швидкий ріст на ранньому етапі» «Це б виглядало як створення інших негативних проблем для птиці».

Dr. Lloyd Weber приватний патолог птиці з Онтаріо, помічає що проблеми з кінцівками набагато рідше проявляються у самок бройлерів. Самці частіше виявляють ці проблеми й це пов'язано з тим, що вони ростуть більші та швидше. Хоча випадки проблем кінцівок навіть у самців значно скоротилися з 1980-их Dr. Weber вважає що це обумовлено:

- Селекцією для генетичного здоров'я, а не тільки для швидкого росту
- Кращою стратегією догляду та утримання, особливо програми освітлення
- Покращенням годівлі птиці

На додаток Dr. Weber вказує що щоденна вибраковка сприяє підтриманню здоров'я стада. «На жаль, виробники вимушені іноді вибраковувати птицю» - сказав він.

Dr. Hank Classen (Генк Классен) дослідник птиці Університету Саскачеван згоджується що випадки проблем з кінцівками зменшуються. «Вальгусна деформація (косопалість) (найбільш значима проблема з ногами зараз) і TD (Tibial dyschondroplasia) або гомілкорова дисхондроплазія практично зникає, та у загальному рухливість птахів є краща. Реальність така, що проблеми з ногами ймовірно ніколи не будуть вирішені повністю у швидко ростучих птахів. Хоча я чесно вважаю що швидкий ріст не може автоматично асоціюватися з проблемами кінцівок і на кінець, деякі передові тваринники мають удосконалені хороші методи що мінімізують 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 зазначив:

Це — цінний метод, але суб'єктивний і тому його використання змінюється від випадку до випадку. 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 у багатьох тварин (собаки, рогата худоба, і т.п.). Чи є це турботою про добробут? Я не побачив достатньо наукових доказів, які б мені вказували, що це так чи ні. Поза сумнівом можливість пересування – це турбота про добробут тварин і я хотів би довести, що ця проблема останніми роками зменшилася. Чим менша рухливість (але вища, ніж Білого леггорна) – тим більше потрібно працювати у напрямку добробуту.

Dr. Duncan вважає що ще існують інші індикатори, окрім успіху пресування, які свідчать що здоров'я ніг не таке яке може бути. Він вказує: «Той 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 поразенню лап і грудей.» Він також вказує на дослідження в Брістолі Danbury й іншими, (виданому у Ветеринарному Звіті, 11 березні, 2000), який показав, що бройлери будуть полегшувати свій стан безпосередньо наданими болезаспокійливими, що наштотує на думку, що у них болять кінцівки. У вивчені вказано що птахи з балом ходи 0 були порівняні з помірно кульгавими птахами з балом ходи 3. Кульгаві птахи віддавали перевагу їжі яка містила болезаспокійливі засоби, і це дало змогу вважати що хронічна кульгавість супроводжується болем. Здорові птахи уникали їжі, де були ліки. При повторному експерименті кульгаві птахи знову частіше вибрали їжу зі знеболювальним, ніж здорові птахи, надалі випадки вибору корму зі знеболювальним, почастишали зі збільшенням кульгавості. Дослідники припускають, що ці переваги можливо вказують, що кульгавість призводить до ще більшого розладу, тому птахи можливо, відчувають більший біль.

III. АСЦИТИ

Асцит наслідок що пов'язаний зі швидким ростом. Птахи не можуть підтримувати на потрібному рівні метаболічні потреби кисню, це призводить до гіпертонії, надмірного розвитку та збільшення правого шлуночка і накопичення ексудату в черевній порожнині. Патологія визнана 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 вибрали 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)

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

умовою цього є явище швидкого росту. CPЗ була постійною проблемою, оскільки це має нижчу здатність до успадкування. Доктор Classen помітив: " CPЗ 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 CPЗ 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 кліюючи кнопку. Кліювання 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 більш і більш 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 фута). 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 McKay 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 анормальна 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 пташенятам 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 затрачають 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."