In Food Chain 2001, 148-151. Uppsala: S. L. U. Services.

ВИКОРИСТАННЯ ПОНЯТТЯ ДОБРОБУТУ ТВАРИН В ЄВРОПЕЙСЬКИХ УГОДАХ, ПРАВИЛАХ І ДИРЕКТИВАХ

D. Broom
Відділ Клінічної Ветеринарної Медицини, Університету Кембриджа, Madingley Road, Cambridge CB3 0ES, UK

1. Добробут як чинник сталості

Система або процедура є сталою, якщо вона є прийнятною зараз і якщо її ефекти будуть прийнятні надалі, зокрема відносно придатності ресурсу, наслідків функціонування й етики дії (9). Є декілька можливих причин, чому тваринницька виробнича система, або інша система, яка використовує тварин, може бути не сталою. Проте, найперша причина часто єдина яка конфліктує із загальноприйнятими цінностями, таким чином та, яку члени суспільства знаходять неприйнятною. Широко обґрунтованими причинами не сталості, є те, що ресурс виснажується настільки, що стає не придатним для системи, або що продукт системи накопичується до такого ступеня, який перешкоджає функціонуванню системи. Де є виснаження ресурсу або накопичення продукту, рівень на якому це є неприйнятним і звідси пункт, в якому система не є сталою, є зазвичай значно нижчим, ніж той, в якому виробнича система безпосередньо ламається. Неприйнятність часто впливає на інші системи.

Одна головна причина чому системи використання тварин, можуть братися до уваги громадськістю як неприйнятні, а звідси є не сталими без деякої модифікації, є те, що продукт несприятливо впливає на людське здоров'я. Інша причина – їх ефект на добробут тварин які використовуються в системі. Є рівень на якому добробут тварин такий поганий, що більшість громадян вважають що система неприйнятна. Звідси, добробут тварин і суспільне відношення до цього, повинні розглядатися там де оцінюється сталість тваринництва або іншої системи використання тварин.

Ніяка система або процедура не є сталою якщо основна пропорція людей знаходять аспекти цього зараз або його наслідки в майбутньому, морально неприйнятними. Звідси, кожен з наступного є не сталим, не лише перших два: виробничий процес, який швидко і безповоротно витратив весь світовий запас рідкісних металів; фармацевтичний синтетичний процес, чий побічний продукт вбиває усю рибу в річці; програма боротьби з шкідниками, яка заподіює гострий біль або інший поганий добробут тварин; органічне фермерство, в якому відсоток виникнення умов для захворювань вищий, ніж на звичайних фермах

таким чином що добробут тварин в загальному, гірший. Суспільна турбота про добробут тварин останніми роками швидко підвищилася (5, 19, 11, 20, 21) і в результаті суспільної обізнаності про людський вплив на добробут тварин, більше методів стали не прийнятними.

2. Добробут, здоров'я, стрес, відчуття і потреби

Добробут і всі поняття що мають до цього відношення, пояснюються в кожному з доречних повідомлень Наукового ветеринарного комітету і Наукового комітету по здоров'ю тварин та їх добробуту. Вчені, які пишуть про добробут і його оцінку загалом погоджуються що добробут має відношення до тварин включаючи людей, а не до інших організмів або неживих об'єктів. Також, вивчення добробуту індивідуумів – наукова дисципліна, в якій різні виміри можуть використовуватися як індикатори, і добробут може змінюватися (4, 11, 14). Звідси, добробут може бути гіршим також як і кращим. Там також є обґрунтована угода що оцінюючи добробут потрібно направити зусилля на оцінку ступенів страждання або щастя і тривалість будь-якої патології і її наслідків. Деякі автори акцентують на відчуттях в значній мірі або виключно (15, 16), посилаючись на добробут, поки інші в більшості зосереджуються на оздоровчих аспектах. Dawkins (13) Fraser і (17) інші підкреслюють, що обидва аспекти повинні включатися. Моє визначення добробуту: «стан індивідуума що має відношення до його спроб пристосуватися до свого середовища» і включає відчуття і здоров'я (3, 6, 7). «Середовище» може бути тим, що є за межами індивідуума чи за межами специфічної системи відповіді. Добробут є характеристикою індивідуума в певний час і стан індивідуума можна оцінити, так добробут змінюється від дуже доброго до дуже поганого. Добробут стосується того, як добре індивідуум харчується, або живе.

Здоров'я, подібно добробуту, може бути кваліфіковане, як добре або погане і змінюється в певних межах. Воно має відношення до систем організму, включаючи ті в мозку, які борються з патогенними мікроорганізмами, пошкодженням тканин, або фізіологічним розладом. Все це міститься в межах широкого терміну добробуту, так-що здоров'я є частиною добробуту. Тому некоректно писати про «здоров'я і добробут» і назва E.U. Наукового Комітету, в склад якого я входжу є помилкова.

Стрес – термін, який часто використовувався вченими неточно і заплутано(22, 23). Це приносить маленьку користь, якщо мається на увазі тільки відношення до діяльності гіпоталамо-слизисто-адренокортікальної системи або якщо мається увазі будь-яке сильне стимулювання. Для більшості

людей, під стресом мається на увазі ефекти деякого випробовування для індивідуума, яке руйнує гомеостаз, швидше чим проста активізація, енергетично бідних контрольних механізмів. Надалі загальною угодою між ученими, що вивчають спроби індивідуумів пристосуватися до випробувань, є визначення що є багато адаптивних систем. Отже некоректно говорити «відповідь на стрес», якщо це означає, що є тільки одна відповідь. Є багато різних відповідей, які використовують індивідууми в потенційно несприятливих ситуаціях.

Якщо під стресом мається на увазі деякий рівень несприятливих факторів для індивідуума, то ключовим питанням є, якою є кількість факторів? Визначення стресу, який я знаходжу найкориснішим, є таке: «стрес – це ефект середовища на індивідуума, який перенапружує його регулювальні системи і приводить до несприятливих наслідків, зрештою зменшуючи здатність пристосовуватися» (змінено після 2, 10). Зміна середовища, яка впливає на індивідуума, може бути названа *стресором*. Використовуючи це визначення, стрес може або не може залучати активацію вісі ГСА, але стрес ніколи не є добрим для індивідуума. Стимулювання, що можливо, спочатку може бути неприємним, є необхідним, бо розвиток багатьох аспектів систем адаптації до несприятливих факторів і індивідуумів, які перешкоджають адекватно збагатити досвід, можуть, доказати нездатність пристосування до певних проблем. Проте, врешті сприятливі стимулюючі дії не являються стресом. Стрес завжди включає поганий добробут. Проте, добробут може також бути поганим, де індивідуум має проблеми із пристосуванням, наприклад протягом болю або депресії, але де немає ніякої вірогідності зменшення стійкості.

Для того, щоб розуміти потреби тварин, ряд функціональних систем наприклад, контролювання температури тіла, стан живлення, і т. п., (1) повинне бути зрозумілим. Потреба яка є вимогою і часткою основної біології тварини, щоб отримати специфічний ресурс, або відповісти особливому тілесному стимулу або стимулу середовища. Потреба знаходиться в мозку і там є потреби здійснювати дії так само як і для специфічних ресурсів. Потреби можуть бути ідентифікованими через вивчення мотивації й оцінки добробуту індивідуумів що мають у цьому потребу (6, 10, 12, 18, 19, 24).

3. Використання термінів в Раді Європи, Євросоюзівських угодах і законодавстві

Термін «добробут» використовується в «Європейській угоді по захисту тварин яких утримують для сільськогосподарських цілей» (1976), наприклад

Стаття 2 посилається на «принципи добробуту тварин викладених в Статті 3 до 7» і Стаття 7 посилається на те, що «необхідно зберегти добробут тварин». У статтях Угоди, і Рекомендаціях, що походять від неї, було ясно викладено що на добробут впливає адекватне постачання їжі, води, турботи, свободи руху, простору, температури, вентиляція, і т. п., згідно з потребами тварини. У раніших Рекомендаціях, що походять від цієї Угоди, була деяка двозначність про точне значення добробуту і його доцільності для здоров'я. Проте, в останніх Рекомендаціях як наприклад по свинях і індиках є сучасніше використання терміну «добробуту», наприклад є посилання на «вимоги хорошого добробуту, зокрема хороше здоров'я» (Преамбула (4)). Посилаючись на розведення і біотехнологію, сказано, що вони не «повинні несприятливо впливати на добробут, зокрема особливо на здоров'я індиків» (Преамбула (7)). Є також посилання на відчуття тварин, наприклад, посилаючись на екстрені випадки забою індиків «Потрібно обійтися без спричинення гострого болю, тривоги або інших форм страждань», і потрібно «швидко знечулити тварину, до болю і страждань». Є посилання на потреби в Угоді, наприклад тварина «повинна отримати простір який відповідає її фізіологічним і етологічним потребам відповідно до встановленого досвіду і наукового знання». Проте, реалізація, що потреби безпосередньо знаходяться в мозку тому не є фізіологічні або етологічні, але що це є задоволення потреб, які вимагають, щоб фізіологічна зміна або певна поведінка була виявлена, привела до використання «біологічних потреб» або тільки «потреб» в пізніших Рекомендаціях. Приклади для свиней: «середовище і управління мають задовольняти біологічні потреби тварини замість того щоб спробувати пристосувати тварин до середовища через операції як наприклад обрізання хвостів» (Преамбула (6)) і там має бути дослідження, щоб «гарантувати, що потреби свиней задоволені й віднині їх добробут, зокрема їх здоров'я, хороше». (Преамбула (9)).

Директиви й Правила Євросоюзу які мають відношення до захисту тварин, також посилаються на добробут, здоров'я, страждання і потреби. Директива Ради 98/58/ЕС по захисту тварин яких утримують для сільськогосподарських цілей, наслідує старомодним формулюванням 1976 Угоди Ради Європи кажучи, що власники та тваринники повинні «гарантувати добробут тварин які є під їх наглядом і гарантувати, що цим тваринам не спричиняють будь-який непотрібний біль, страждання або пошкодження» (Стаття 3). Не було взято до уваги широко поширене поняття добробуту тварин, що змінюється від дуже доброго до дуже поганого. Посилання на потреби в Статті 7 знаходиться також у формі Угоди.

Є посилання на добробут в Директиві 91/630/ЄЕС, що визначає мінімальні стандарти для захисту свиней: дослідження повинне «взяти до уваги добробут свиней в різних умовах обмеження» (Стаття 6). Встановлене ЄЕС 3254/91 з приводу заборони капканів посилається на «розвиток гуманних методів відлову» (Стаття 3.2), маючи на увазі, оскільки більшість учених гадають щоб пастка, була гуманна, добробут зловленої тварини має бути хорошим до певного високого ступеня. Законодавство що до забою і транспортування також використовує ці терміни. Наприклад, Директива 93/119/ЕЕС про захист тварин під час забою або вбивства вимагає засоби, і т. п., який буде «оберігати тварину від будь-яких зайвого збудження, болю або страждань» (Стаття 4) і встановлене ЄС 1255/97 на пунктах зупинки протягом транспортування тварин «потрібно гарантувати кращі можливі умови добробуту» (Annex C.1).

Директива (1999/74/ЕС) по встановленні мінімальних стандартів для захисту курей-несучок». У преамбулі посилається на: Угоду і до потреб (3), «умови добробуту» і «визначає інші потреби не можуть бути задоволені у клітках» (7), розгляд «добробуту і здоров'я» (9), і «вивчення добробуту несучок в різних системах утримання» (10).

У трьох з п'яти посилань даних вище, вчений використовував би слова більш правильно. Статті Директиви деталізують умови які поліпшать добробут, але тільки в Статті 2(c), посилаються на добробут, стрес, відчуття або потреби» «підстилковий матеріал» означає: будь-які рихлий матеріал який дає змогу курці задовольнити її етологічні потреби». Детальні умови Директив, посилаються на зміни в утриманні, годівлі, і т. п., які вказують, що добробут і потреби тварин беруться до уваги протягом їх розробки. Проте, не дивлячись на регулярне використання наукових звітів щодо питання добробуту тварин, фразеологія законодавства часто не в змозі використовувати терміни подібно «добробуту» і їй необхідно бути точнішою.

Посилання

1. Broom, D.M. 1981. *Biology of Behaviour.* Cambridge University Press, Cambridge, 325pp.
2. Broom, D.M. 1983. The stress concept and ways of assessing the effects of stress in farm animals. *Appl. Anim. Ethol.,* 11, 79.
3. Broom, D.M. 1986. Indicators of poor welfare. *Br. Vet. J.* 142, 524-526.
4. Broom, D.M. 1988. The scientific assessment of animal welfare. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 20, 5-19.

5. Broom, D.M. 1994. The valuation of animal welfare in human society. In *Valuing Farm Animal Welfare,* ed. R.M. Bennett, 1-7. Reading: University of Reading.
6. Broom, D.M. 1996. Animal welfare defined in terms of attempts to cope with the environment. *Acta Agric. Scand. Sec. A. Anim. Sci. Suppl.*, 27, 22-28.
7. Broom, D.M. 1998. Welfare, stress and the evolution of feelings. *Adv. Study Behav*., 27, 371-403.
8. Broom, D.M. 1999. Welfare and how it is affected by regulation. In: *Regulation of Animal Production in Europe*, ed. M. Kunisch and H. Ekkel, 51-57. Darmstadt: K.T.B.L.
9. Broom, D.M. 2001. Does present legislation help animal welfare. In *Sustainable Animal Production, Landbauforschung Völkenrode,* 222 (in press).
10. Broom, D.M. & Johnson, K.G. 1993. *Stress and Animal Welfare.* Dordrecht: Kluwer, 211pp.
11. Curtis, S.E. 1986. Perception of thermal comfort by farm animals. In *Farm Animal Housing and Welfare*, eds. S.H. Baxter, M.R. Baxter and J.A.C. MacCormack. *Curr. Top. Vet. Med. Anim. Sci.* pp. 59-66 The Hague: Martinus Nijhoff.
12. Dawkins, M.S. 1990. From an animal's point of view: motivation, fitness, and animal welfare. *Behav. Brain Sci.,* 13, 1-61.
13. Dawkins, M. 1993. *Through our Eyes Only*. Oxford: Freeman.
14. Duncan, I.J.H. 1987. The welfare of farm animals: An ethological approach. *Sci. Prog.* 71, 317.
15. Duncan, I.J.H. 1993. Welfare is to do with what animals feel. *J. Agric. Environ. Ethics.* 6, Suppl. 2, 8-14.
16. Duncan, I.J.H. 1996. Animal welfare definition in terms of feelings. *Acta agric. Scand., Sect. A. Anim. Sci. Suppl.* 27, 29-35.
17. Fraser, D., Weary, D.M., Pajor, E.A. and Milligan, B.N. 1997. A scientific conception of animal welfare that reflects ethical concerns. *Anim. Welfare,* 6, 174-186.
18. Hughes, B.O. and Duncan, I.J.H. 1988a. Behavioural needs: can they be explained in terms of motivational models? *Appl. Anim. Behav. Sci.* 20, 352-355.
19. Hughes, B.O. and Duncan, I.J.H. 1988b. The notion of ethological 'need', models of motivation and animal welfare. *Anim. Behav.* 36, 1696-1707.
20. Ouedraogo, A.P. 1998. Ethical consumers? Social representations of stock farming in France. *Proc. 32nd Cong. Int. Soc. Appl. Ethol.*, ed. I. Veissier and A. Boissy, 204. Clermont Ferrand: I.N.R.A.

21. Ryan, Y.M. 1997. Meat avoidance and body weight concerns : nutritional implications for teenage girls. *Proc. Nutr. Soc.,* 56, 519-524.
22. Selye, H. 1950. *The Physiology and Pathology of Exposure to Stress*, Acta, Montreal.
23. Selye, H. 1976. *The Stress of Life,* 2nd edn, McGraw-Hill Book Co., New York.
24. Toates, F. and Jensen, P. 1991. Ethological and psychological models of motivation: towards a synthesis. In: J.A. Meyer and S. Wilson (Eds) *Farm Animals to Animats,* MIT Press, Cambridge, pp. 194-205.