

Vidensdeling om dyrevelfærd i den danske fjerkræproduktion

Rådgivningsnotat fra DCA – National Center for Fødevarer og Jordbrug

Janne Winther Christensen og Linda Søndergaard Sørensen, Institut for Husdyrvidenskab, Aarhus Universitet

Datablad

Titel:	Vidensdeling om dyrevelfærd i den danske fjerkræproduktion
Forfatter(e):	Lektor Janne Winther Christensen og Akademisk medarbejder Linda Søndergaard Sørensen, Institut for Husdyrvidenskab, AU
Fagfællebedømmelse:	Seniorforsker Anja Brinch Riber, Institut for Husdyrvidenskab, AU
Kvalitetssikring, DCA:	Specialkonsulent Stine Møgelgaard Sarraf, DCA Centerenheden
Rekvirent:	Fødevarestyrelsen (FVST)
Dato for bestilling/levering:	28.08.2019/ 09.07.2021
Journalnummer:	2019-760-001182
Finansiering:	Besvarelsen er udarbejdet som led i "Rammeaftale om forskningsbaseret myndighedsbetjening" indgået mellem Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri (FVM) og Aarhus Universitet under ID nr. 2.15 "Ydelsesaf-tale Husdyrproduktion 2019-2022".
Ekstern kommentering:	Ja. Kommentarakket kan findes via dette LINK
Eksterne bidrag:	Nej.
Kommentarer til besvarelse:	Dette er en revideret besvarelse som erstatter tidligere besvarelse leveret den 1. marts 2021. Besvarelsen består af 9 pjecer, målrettet producenter mv. (pjece 1a-1d) og forbrugere (pjece 2a-e). AU har revideret fire af pjecerne målrettet forbrugere efter kommentering fra FVST. Alle kommentarer fra FVST samt AU's håndtering af disse fremgår af kommenteringsarket som kan tilgås via linket ovenfor. Pjecerne kan rekvireres ved ønske herom.
Rådgivning fra DCA:	Læs mere på https://dca.au.dk/raadgivning/

Baggrund

Fødevarerstyrelsen (FVST) har i en bestilling sendt den 28. august 2019, bedt DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug – om at udarbejde ni pjecer med det formål at udbrede eksisterende evidensbaseret viden om dyrevelfærd i fjerkræproduktionen til interessenter, særligt producenter og forbrugere. Opgaven omhandler både æg-og slagtekyllingeproduktionen. Pjecerne er baseret på nedenstående referenceliste, der er udarbejdet af Sektion for Adfærd og Stressbiologi på Aarhus Universitet i forbindelse med myndighedsopgaver og forskningsprojekter, suppleret med nye artikler, der er publiceret siden indsendelsen af projektbeskrivelsen.

Referencer

- Van Staaveren, N., Ellis, J., Baes, C.F., Harlander-Matauschek, A., 2021. A meta-analysis on the effect of environmental enrichment on feather pecking and feather damage in laying hens. *Poultry Science* 100, 397-411.
- Pedersen, I.J., Tahamtani, F.M., Forkman, B., Young, J.F., Poulsen, H.D., Riber, A.B., 2020. Effects of environmental enrichment on health and bone characteristics of fast growing broiler chickens. *Poultry Science* 99, 1946-1955.
- Schreiter, R., Damme, K., Klunker, M., Raoult, C., von Borell, E., Freick, M., 2020. Effects of edible environmental enrichments during the rearing and laying periods in a littered aviary – Part 1: Integument condition in pullets and laying hens, *Poultry Science* 99, 5184-5196.
- Tahamtani, F.M., Pedersen, I.J., Riber, A.B., 2020. Effects of environmental complexity on welfare indicators of fast-growing broiler chickens. *Poultry Science* 99, 21-29.
- Thøfner, I., Hougen, H.P., Villa, C., Lynnerup, N., Christensen, J.P., 2020. Pathological characterization of keel bone fractures in laying hens does not support external trauma as the underlying cause. *PLoS ONE* 15(3): e0229735.
- Toscano, M.J., Dunn, I.C., Christensen, J.P., Petow, S., Kittelsen, K., Ulrich, R., 2020. Explanations for keel bone fractures in laying hens: are there explanations in addition to elevated egg production? *Poultry Science* 99, 4183-4194.
- Bach, M.H., Tahamtani, F.M., Pedersen, I.J., Riber, A.B., 2019. Effects of environmental complexity on behaviour in fast-growing broiler chickens. *Applied Animal Behaviour Science* 219, 104840.
- Campbell, D.L.M., de Haas, E.N., Lee, C., 2019. A review of environmental enrichment for laying hens during rearing in relation to their behavioral and physiological development. *Poultry Science* 98, 9-28.
- Pedersen, I.J., Forkman, B., 2019. Improving Leg Health in Broiler Chickens: A Systematic Review of the Effect of Environmental Enrichment. *Animal Welfare* 28, 215-230.
- Schreiter, R., Damme, K., von Borell, E., Vogt, I., Klunker, M., Freick, M., 2019. Effects of litter and additional enrichment elements on the occurrence of feather pecking in pullets and laying hens – A focused review. *Veterinary Medicine and Science* 5, 500-507.
- Riber, A.B., Tahamtani, F.M. 2018. Udredning om særlige dyrevelfærdsmæssige udfordringer knyttet til produktionen af skrabeæg. Rapport til Miljø- og Fødevarerministeriet. 8 s (udvidet dansk sammendrag) + 52 s bilag (selve besvarelse). https://pure.au.dk/portal/files/133322157/Velf_rdsm_ssige_udfordringer_i_skrabe_gsproduktionen_250918.pdf

Rørvang, M.V. Hinrichsen, L.K., Riber, A.B. 2018. Welfare of layers housed in furnished cages on Danish commercial farms: the condition of keel bone, feet, plumage and skin. *British Poultry Science*. Available online: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00071668.2018.1533632?needAccess=true>.

Udspringer af myndighedsopgaven: Rørvang, M.V., Hinrichsen, L.K., Riber, A.B. 2018. Omfang af brystbensfrakturer, brystbensdeformiteter og fodlidelser hos æglæggende høner – Del 2: Burhøner. Rapport til Miljø- og Fødevareministeriet. 3 s (udvidet dansk sammendrag) + 15 s bilag (selve besvarelse). https://pure.au.dk/portal/files/134600249/F_lgebreve_og_dansk_sammendrag_270218.pdf

Tahamtani, F.M., Hinrichsen, L.K. Riber, A.B. 2018. Welfare assessment of conventional and organic broilers in Denmark – with emphasis on leg health. *Veterinary Record*. 183:192. <http://dx.doi.org/10.1136/vr.104817>.

Udspringer af myndighedsopgaven: Riber, A.B., Hinrichsen, L.K., Tahamtani, F.M. 2017. Undersøgelse af gangegenskaber hos danske konventionelle og økologiske slagtekyllinger anno 2016/2017. Rapport til Miljø- og Fødevareministeriet. 8 s (udvidet dansk sammendrag) + 15 s bilag (selve besvarelse). https://pure.au.dk/portal/files/121058392/Kortl_gning_af_gangproblemer_slagtekyllinger_260118.pdf

Riber, A.B., Hinrichsen, L.K., Tahamtani, F.M. 2018. Miljøberigelse og -manipulation: brug og virkninger på dyrevelfærd hos konventionelle slagtekyllinger. Rapport til Miljø- og Fødevareministeriet. 11 s (udvidet dansk sammendrag) + 73 s bilag (selve besvarelse).

Riber, A.B., Casey-Trott, T., Herskin, M.S. 2018. The influence of keel bone damage on welfare of laying hens. *Frontiers in Veterinary Science*. 5:6. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2018.00006/full>

Udspringer af myndighedsopgaven: Riber, A.B. Herskin, M.S., Casey-Trott, T. 2016. The influence of keel bone damages and foot disorders on welfare of laying hens – a review. Rapport til Miljø- og Fødevareministeriet. 35 s.

Riber, A.B., van de Weerd, H., de Jong, I.C., Steinfeldt, S. 2018. Review of environmental enrichment for broiler chickens. *Poultry Science*. 97:378-396. <https://academic.oup.com/ps/article/97/2/378/4683676?questAccessKey=228fac84-b041-420b-ac60-bb5b9fb9b966>.

Udspringer af myndighedsopgaven: Riber, A.B., Steinfeldt, S. 2015. Miljøberigelse i konventionelle og økologiske slagtekyllingestalde samt hos forældredyr til slagtekyllingeproduktionen: En udredning. Rapport til Miljø- og Fødevareministeriet. 51 s. http://pure.au.dk/portal/files/99425604/Milj_berigelse_slagtekyllinger301115.pdf

Riber, A.B., de Jong, I.C., van de Weerd, H.A., Steinfeldt, S. 2017. Environmental Enrichment for Broiler Breeders: An Undeveloped Field. *Frontiers of Veterinary Science*. 4:86. doi: 10.3389/fvets.2017.00086

Udspringer af myndighedsopgaven: Riber, A.B., Steinfeldt, S. 2015. Miljøberigelse i konventionelle og økologiske slagtekyllingestalde samt hos forældredyr til slagtekyllingeproduktionen: En udredning. Rapport til Miljø- og Fødevareministeriet. 51 s. http://pure.au.dk/portal/files/99425604/Milj_berigelse_slagtekyllinger301115.pdf

Riber, A.B., Hinrichsen, L.K. 2017. Welfare consequences of omitting beak trimming in barn layers. *Frontiers in Veterinary Science*. 4:222. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2017.00222/full>

Riber, A.B. 2017. Alternatives to mutilation of the outermost joint of the backward-facing toe in broiler breeder males. Report for the Ministry of Environment and Food of Denmark. 20 s.

https://pure.au.dk/ws/files/119462420/Levering_Alternatives_to_mutilation_of_broiler_breeder_males.pdf

Riber, A.B., Hinrichsen, L.K. 2016. Keel bone damage and foot injuries in commercial laying hens in Denmark. *Animal Welfare*. 25:179-184.

Udspringer af myndighedsopgaven: Riber, A.B., Hinrichsen, L.K. 2015. Occurrences of keel bone fractures, keel bone deviations and foot injuries in laying hens - Part 1: Barn and organic production systems. Report for the Ministry of Food, Agriculture and Fisheries of Denmark. 26 p.

Janczak AM, Riber AB. 2015. Review of rearing-related factors affecting the welfare of laying hens. *Poultry Science* 94:1454-1469, <http://dx.doi.org/10.3382/ps/pev123> Udspringer af myndighedsopgaven: Riber, A.B. 2014. Videnssynthese vedrørende det videnskabelige grundlag for velfærdsmæssige retningslinje for opdræt af høniker. Report for the Ministry of Food, Agriculture and Fisheries of Denmark. 32 s. http://pure.au.dk/portal/files/85533157/Videnssynthese_h_nniker.pdf

Hjemmesider:

<https://www.foedevarestyrelsen.dk/Selvbetjening/lovstof/Sider/Dyrevelf%C3%A6rd-lovstof.aspx>

<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/1291>

https://lbst.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhverv/Filer/Indsatsomraader/Oekologi/Jordbrugs-bedrifter/Vejledning_til_oekologisk_jordbrugsproduktion/Kapitler/Kapitel_26_2020.pdf

Info om dyrevelfærdsordninger:

<https://www.foedevarestyrelsen.dk/kampagner/Bedre-dyrevelfaerd/Sider/forside.aspx>

<https://www.dyrenesbeskyttelse.dk/anbefalet-af-dyrenes-beskyttelse>

Eksempler på den ensrettede lovgivning vedr. mindstekrav på tværs af lande:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/ALL/?uri=LEGISSUM%3A112067>

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/694013/meat-chicken-code-march2018.pdf

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/732227/code-of-practice-welfare-of-laying-hens-pullets.pdf

Generel info om produktionsformerne fra: Danske æg, DanHatch, Landbrug og Fødevarer samt fjerkræbranchens Årsstatistik 2020:

<https://www.xn--danskeg-rxa.dk/produktion>

<http://www.danhatch.dk/danhatch-a-s>

<https://lf.dk/viden-om/landbrugsproduktion/husdyr/aeg>

https://lf.dk/viden-om/landbrugsproduktion/husdyr/kyllingerhttps://static1.squarespace.com/static/5dc96e39ae24ef5336c09a8a/t/5e69eff828ee32096b6e0f06/1584001076739/LF_fjerkr%C3%A6_taller+2020+-+FINAL.pdf