

Sigade heaolu (süva)allapanuga tootmistes ja keskkond



Made-Britta Eensalu, DVM

Vasula Farmid OÜ



Videolõik

- https://drive.google.com/file/d/1ITvWkPKjw7ImoU_85vZXYo0UiyMc9_b-/view?usp=drive_link

Minu küsimused uurimisele

- Milline on EL vaade sigade heaolule? Millised on EL eesmärgid antud küsimuses?
- Milline süva-allapanul seakasvatuse keskkonnamõju?
- Kuidas süvaallapanu seakasvatuses emissioone vähendada?
- Millised heaolu initsiatiivid on olemas euroopa Liidus?

Esitluse ülesehitus

Euroopa Komisjoni tellitud teaduslik võrdlev, sõltumatu analüüs loomade heaolu taseme kohta erineva tootmistehnoloogiaga sigalates

- Taust
- EFSA Journal 2022 analüüsi järeldused
- Süvaallapanu tootmine keskkonnamõjude aspektist
- Lühike ülevaade erinevatest heaolu initsiatiividest Euroopas

Alustame algusest

- Green Deal 11.dets 2019
- Strateegia farmist taldrikule *From Farm To Fork*
- Heaolu legislatsiooni hindamine- direktiivide ümbervaatamine, millest 3 käsitlesid ka seakasvatust
- Vajati uut värsket teaduslikku vaadet heaolu küsimustes

European Citizen Initiative (ECI)

“end the cage age”

- Registreeriti septembris 2018
- „Puuriaja lõpp“ viidatakse komplekselt kogu põllumajanduses kasutatavatele loomade- ja lindude puuridele.
- Seakasvatusele tähendab see, et kõik liikmesriikides peetavad emised ja nooremised elavad neli nädalat peale seemendust ja kuni üks nädal enne poegimist-gruppides.

Scientific opinion on the welfare of pigs on farm

EFSA Journal, 20 (2022), p. 319

- Koostati Euroopa Komisjoni tellimusel
- EFSA
- Kvalitatiivne võrdlev analüüs- metodoloogiaga, mis võimaldab analüüsida erinevaid heaolu aspekte erisugustes situatsioonides
- EFSA paneel koosnes: Søren Saxmose Nielsen, Julio Alvarez, Dominique Joseph Bicout, Paolo Calistri, Elisabetta Canali, Julian Ashley Drewe, Bruno Garin-Bastuji, Jose Luis Gonzales Rojas, Christian Gortázar Schmidt, Mette Herskin, Virginie Michel, Miguel Ángel Miranda Chueca, Barbara Padalino, Paolo Pasquali, Helen Clare Roberts, Hans Spoolder, Karl Stahl, Antonio Velarde, [Arvo Viltrop](#) and Christoph Winckler.

Analüüsi metoodika

Vaadeldavad sigade grupid

- Nooremised ja emised
- Poegivad ja lakteerivad emiseid
- Põrsad sünnist võõrutuseni
- võõrdepõrsad võõrutusest kuni 10 nädala vanuseni
- kasvusead/nuumikud 10 nädala vanusest kuni realiseerimiseni
- kuldid
- haiged loomad

Vaadeldi 21 levinumat tootmissüsteemi, millest 14 olid enim esinevad.

16 heaolu häiringut, millest olulisimad olid:

- liikumispiirang
- puhkeala puudumine
- grupistress
- isolatsioonistress
- suutmatus teostada eksploratiivset või tuhnimistegevust
- pikenenud näljatunne
- pikenenud janutunne
- kuumastress
- külmastress
- haiguslikud probleemid, nagu lokomotoorne häire või GI häire

Häiringud jaotusid mõjult:

- 1) vähe- või mõõdukalt negatiivse mõjuga
- 2) olulise mõjuga

Tulemused: Poegimislaut

- Leiti, et ajutistes puurisüsteemides, pindalaga 4.3–6.3 m², peaks põrsaste elulemus olema võrreldav täielikus puurisüsteemis pidamisega.
- Sellises süsteemis peaks puuriperiood olema vähemalt 7 päeva
- Pindala alla 6,6 m² vähendab emise liikumisvabadust ja suurendab põrsaste suremust. Sulud, suuremad kui 6.6 m² suurendab emise ja põrsaste käitumuslikku vabadust kuid põrsaste elulemust ei mõjuta.
- Ekspertide analüüs leidis, et rikastamismaterjalid, nagu pikakõrreline põhk, hein ja silo on pesa ehitamiseks sobivaimad. Toodi esile, et neid materjale peaks võimaldama sellises koguses, et instinkte saaks realiseerida funktsionaalsel tasemel.

Kasvusead ja nuumikud- Siseruumides peetavad sead ja siseruumides peetavad sead koos välialaga

Jagunesid

Õues peetavad sead- olulise mõjuga häiringud nende tähtsuse järjekorras

- Liikumise piiramine
- puhkeala puudumine
- grupistress
- suutmatus teostada eksploratiivset- ja tuhnimistegevust
- lokomotoorsed haiguslikud seisundid (lonked jms)



Kasvusead ja nuumikud– Õues peetavad sead

- Õues peetavatel sigadel olulise mõjuga heaolu häiringuid ei olnud, vähese või mõõduka mõjuga leiti:
- Liikumisruum-

Leiti, et ebapiisav ruumi võimaldamine takistab sigadel motiveeritud käitumusi sh eksploratiivne tegevus, sotsiaalne, puhkamine ja termoregulatiivsed tegevused ja samuti roojamis- ja puhkeala kujundamine.

- Põrandatüüp-

Rõhutatakse täispõranda vajadust heaolu aspektist. Vajalik on 0,77m² täispõrandapinda 100kg sea kohta, et siga saaks lamada termoneutraalsetes tingimustes.

- Õhu kvaliteet-

Pole paika pandud kindlat õhu ammoniaagisisaldust, millest alates tekiks tervist kahjustav mõju, siiski tasemed mis ületavad 10-15 ppm loetakse riskifaktoriks.

- Tervisestaatus
- Ratsioon

puudused söödafrondis, aminohapete ja mineraalainete tasakaal vastavalt kasvuastmele

Sabanärimise riskitegurid vastavalt EFSA analüüsile

- Liikumisruum
- põrandatüüp
- õhukvaliteet
- tervisestaatus
- söödakompositsioon

Muutused EL liikmesriikides sigade heaolu käsitlestes- Holland

- Better Life label
- Better Life label scheme uses a star rating to indicate the animal-friendliness of the systems used to rear livestock for the production of meat, eggs, and dairy produce¹². The higher the number of stars, the more attention is paid to animal welfare¹.

Muutused EL liikmesriikides sigade heaolu käsitlestes- Saksamaa muutuste tuules

- Viimase 15 aasta jooksul olulised muutused lihatarbimises, nõudlus on vähenenud- hinnad languses.
- Kaks uut olulist initsiatiivi:
- ITW- German animal welfare initiative alates 2015
- Kvaliteedikava (nationwide Label of origin) 2023
- Alates 2025 ITW tutvustab suhteliselt keerulise premiumite ja boonuste süsteemi, mis peamiselt on seotud “identitideedi” kontseptsiooniga, mis tõendab, et loom on alaliselt elanud ITW tingimustes isegi siis, kui teda on liigutatud ühest lokatsioonist teise. Eesmärk on, et aastaks 2027 saavutatakse heaolu jätkuvus terves tootmisahelas.

2029- seemenduslaut vabapidaisele

- eeldab seemenduslautade kohandamist.
- Käesoleva aasta veebruariks pidid tootjad esitama oma rekonstrueerimis eskiisid ja plaanid, mil moel plaanitakse sigimisperioodil vabapidamist läbi viia. Praegu toimub ehituslubade taotlemine ja 2026 alguses peab olema taotlus sisse antud. 2029 üleminek vabapidamisele.

Saksa seakasvatus vähenes eelmisel aastal 4,5% (760 farmi võrra) ja ootus on, et farmide arv väheneb veelgi. Eriti on väljavaade kesine emiste tootmisfarmidele, kes lahkuvad sektorist.

Sealiha kvaliteedikava

Figure 2 – New quality assurance system in Germany as from July 2024, with five housing types (“Haltungsform”) – from conventional pig housing to organic.



- Alates juuli 2024
- Põhineb pidamistehnoloogial- majutustüübil
 1. konventsionaalne sigala (kinnitus-programm)
 2. Siseruum enama põrandapinnaga, kehtib nuumikutele. (Tulevikus 12,5% enama põrandapinna nõue 10% asemel.)
 3. open air- vabaõhu sigala
 4. Outdoor- Õuealal paiknev
 5. orgaaniline

1-tase kinnitusprogramm

2-5 tase heaolu programm

2. tase: heaoluprogramm

Siseruum enama põrandapinnaga- nuumikutele

Alates Jaanuarist 2025 nõuded peavad olema järkjärguliselt rakendatud ja alates aprillist 2025 muutuvad kõikidele nuumasigalatele kohustuslikeks.

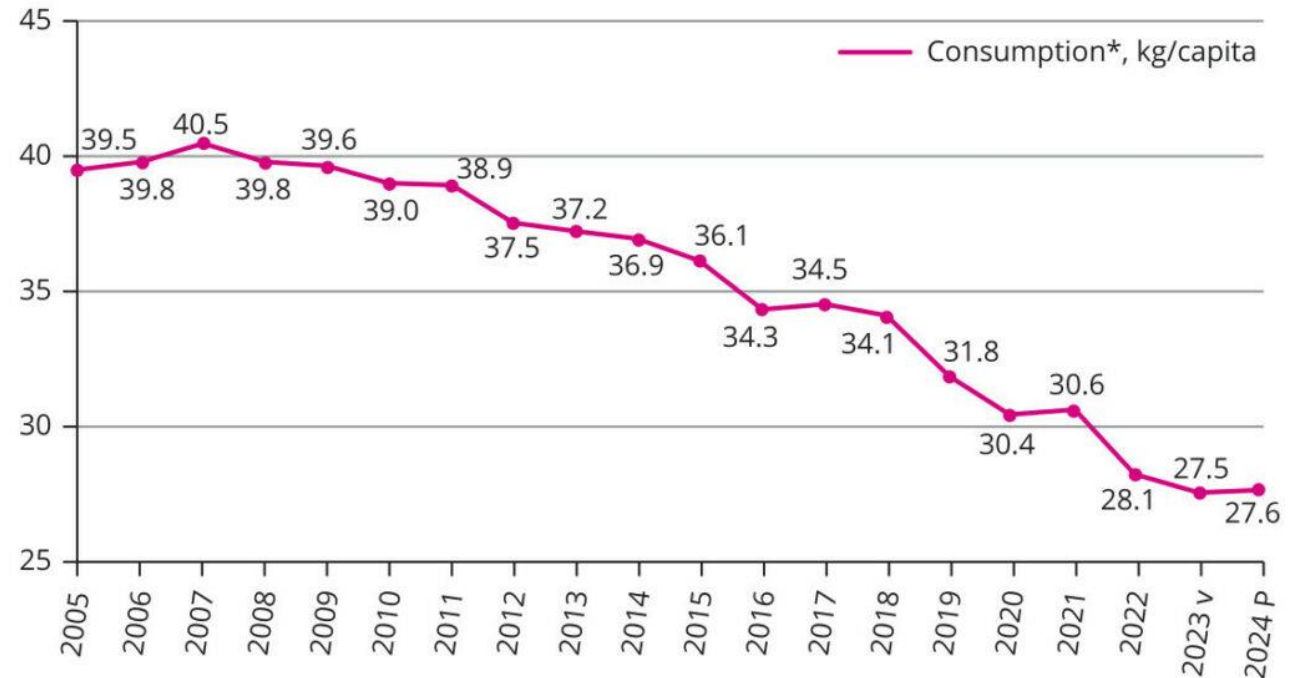
- Kontaktsõrestik
- Eraldusseinad(partition)
- Tõstetud põrandapinnaga ala
- Mikrokliimaga alad
- Erineva valgustusega alad
- Sügamiseadmed
- Avatud veepinnaga jooturid
- Lamamisala, illest maksimaalselt 5% on perforeeritud, süvaallapanul või saepuruga kaetud

Alates aprill 2025 nuumikutootjad, kes ostavad ainult ITW pörsaid, saavad preemiana 7,5€ looma kotha, samas kui väljaspoolt ITW süsteemi saavad and 6,5€, tulevikus hakkab viimane langema.

Tapamajad

- Adapteeruvad mahtude vähenemisega
- Aasia turgude kadumine
- Ümberpositsioneerumine

Figure 3 – Pig meat consumption* in Germany.



* Consumption by humans, without knuckles, feed, industrial use for by-products and losses.
v = provisional; P = prognosis; situation based on data from October 2024.

Notice: As from 2010 the values have been created using BLE calculations.
Source: BLE; AMI; Agricultural Chamber Lower Saxony (LWK Niedersachsen), FB 3.1

Tööstused

- Mõned suured jaeketid on teavoitanud, et kavatsevad 2030 aastaks üle minna heaoluprogrammides 3-5 toodetud toorainele.
- Aldi
- Lidl
- Rewe
- Edeka
- suured üleminekukulud uute süsteemide adapteerimiseks viitavad, et see pole teostatav. Siiski, loomapidamiskulud suurenevad neis piirkondades märkimisväärselt.
- 2023 aastal suurenes lihale toomiskulu keskmiselt võrreldes 2022 aastga 12,6% ja räägitakse käibemaksu suurendamisest lihatoodetel (hetkel 7% kuni 19%-le), et rahastada heaolueesmärkide täitmist riigi toel. See aga võib tõenäoliselt mõjuda lihahindadele ja vähendada lihatarbimist veelgi.

Muutused EL liikmesriikides sigade heaolu käsitlestes- Soome

- Nulltolerants Salmonellale
- 2002 Sabade lõikamise keelustamine
- Sojavaba söötmine eesmärgiga vähendada süsiniku heidet. (Nt Soome Atria nuumikud ei saa soja nuumaüksustes ja soovivad sojast vabaneda põrsatootmises)
- AB kasutamise vältimine ja alternatiivsete vabapidamistehnoloogiate rakendamine

Kuidas lähenevad söötmisele ennetava meetmena sabade närimisele?

- Vedelsöötmine
- Sage söötmine
- Pika küna tehnoloogia, kus kõik loomad söövad samaaegselt
- Kõrge söödavõtt on võtmeküsimus sabanärimise ennetamisel- ja selleks võeti kasutusele söötmiskurv, mis toetab maksimaalset söödavõttu.
- Stabiilsus tootmises vähendab sabade närimise intsidente.
- Saepuru kuivuse saavutamiseks sulgudes ja põhk igapäevaselt.
- HKScan ütleb, et kui siga on jõudnud tapamajja 24cm või pikema sabaga, on ta tõenäoliselt elanud meeldiva elu. Soome isevarustatus on umbes 100% ja hinnakõikumine on väiksem kui teistel Euroopa turgudel.

TÄNAN TÄHELEPANU EEST!



Süvaallapanu tootmine ja keskkond- teadustöö

Access to bedding and outdoor runs for growing-finishing pigs: is it possible to improve welfare without increasing environmental impacts?

A. K.Ruckli; S. Hörtenhuber; S. Dippel et al

Teadustöö vaatles heaolu parandavate meetmete, nagu süvaallapanul pidamine ja välialaga kombineeritud süvaallapanul pidamine keskkondlike mõjude perspektiivist:

Vaadeldi seakasvatuste järgmisi keskkonnamõjusid

- Globaalne soojenemine
- Hapestumine (Acidification) CO₂ akumulatsioon ookeanidesse, pH langus 0,1
- Mageda vee eutrofeerumine
- ja merevee eutrofeerumine

Metoodika

Koguti andmed 50 farmi kasvusigadelt seitsmes EL riigis,
andmeklastrid

- NOBED- ilma süvaallapanuta 31 farms,
- BED - süvaallapanuga sigalad 11,
- BEDOUT-süvaallapanu + väliialaga sigala 8

Tulemused

Allapanu ja välialaga peetavad sead manipuleerisid rohkem allapanuga ja harvem sulustikuga. Näitasid ka vähem suulisi stereotüüpseid käitumisi.

Leiti ka, et allapanuga farmides peeti enam pikemate sabadega sigu.

Hapestumine(Acidification) oli allapanu kasutatavates üksustes kõrgem, sest olid kõrgemad ammoniaagi ja metaani emissioonid seonduvalt farmitaguste sitahoidlatega.

Välialaga seakasvatuste mõju oli suurem mere eutrofeerumisele, kui restpõrandal peetavate sigadega.

Järeldused

Erinevatel pidamistehnoloogiatel polnud märkimisväärseid mõju erievusi globaalsele soojenemisele ja värske vee eutrofeerumisele, sest farmid lõikes oli suur varieeruvus sööda kompositsioonis ja vääringuses.

Tulemustest johtub, et negatiivsed keskkonnamõjusid saab vähendada läbimõeldud sõnnikukäitlusega ja sööda manageerimisega.

Leiti ka, et vajalikud on tehnoloogilised innovatsioonid tahesõnniku ladustamiseks ja läheneda emissioonide vähendamiseks farmipõhiselt.

Viited kasutatud allikatele

Access to bedding and outdoor runs for growing-finishing pigs: is it possible to improve welfare without increasing environmental impacts?

A.K. Ruckli, S. Hörtenhuber, S. Dippel, P. Ferrari, M. Gebaska, M. Heinonen, J. Helmerichs, C. Hubbard, H. Spooler, A. Valros, C. Winckler, C. Leeb,

animal,

Volume 18, Issue 5,

2024,

101155,

ISSN 1751-7311,

<https://doi.org/10.1016/j.animal.2024.101155>.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751731124000867>)

Scientific Opinion- Open Access

Welfare of pigs on farm

First published: **25 August 2022**

<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2022.7421>

Requestor European Commission

Question number EFSA-Q-2020-00484

[EFSA Panel on Animal Health and Welfare \(AHAW\)](#)

Panel members Søren Saxmose Nielsen, Julio Alvarez, Dominique Joseph Bicout, Paolo Calistri, Elisabetta Canali, Julian Ashley Drewe, Bruno Garin-Bastuji, Jose Luis Gonzales Rojas, Christian Gortázar Schmidt, Mette Herskin, Virginie Michel, Miguel Angel Miranda Chueca, Barbara Padalino, Paolo Pasquali, Helen Clare Roberts, Hans Spoolder, Karl Stahl, Antonio Velarde, Arvo Viltrop and Christoph Winckler.

www.pigprogress.com