

Forskningsprojekt: Kan vi få mere ud af databaser på fjerkræområdet?

I Danmark har vi en række databaser, der løbende opsamler data om hele kæden i fjerkræproduktionen. Det er en stor ressource, også forskningsmæssigt, hvor data kan give en unik forståelse af sammenhænge mellem sundhed, velfærd og produktivitet til gavn for hele branchen. Det er baggrunden for forskningsprojektet ACROBAT, som startede i april 2020 (se faktaboks).



Af Vibe Pedersen Lund, Liza Rosenbaum Nielsen, Ida Thøfner og Jens Peter Christensen
Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab,
Københavns Universitet

Databaser på fjerkræområdet

Styrken ved at anvende registerdata i forskningen er adgangen til et meget stort datamateriale, der gør det muligt at pege på faktorer, der er forbundet med øget risiko for fx antibiotikabehandling med relativt stor statistisk sikkerhed i sammenligning med, hvis man havde indsamlet data i et mindre antal besætninger. På den anden side er der risiko for, at registerdata er fejlbehæftede og ikke måler præcis det, man ønsker, fordi data er indsamlet til andre formål end at besvare et specifikt forskningsspørgsmål.

I Danmark findes flere af databaser, der indsamler data om fjerkræproduktionen. Det er offentlige databaser, som VetStat, CHR og Zoonosedatabasen (der dog administreres af erhvervet), og private databaser som E-kontrollen for konsumægsbesætninger, og KIK og ACQP for slagtekyllingebesætninger. Fælles for de offentlige databaser er, at det

er obligatorisk at indberette data til dem, dvs. at de dækker alle besætninger. Det sikrer, at data er repræsentative for den danske population. De private databaser er mere eller mindre afhængige af frivillig tilslutning, hvilket kan udgøre en begrænsning i forhold til datas repræsentativitet.

Opgørelse af antibiotikaforbruget på besætningsniveau i slagtekyllinge-produktionen

Antibiotikaforbruget til fjerkræ i Danmark er hidtil blevet opgjort i kg aktivt stof udskrevet til brug i fjerkræbesætninger opsummeret på nationalt plan.

Denne opgørelsesmetode tager ikke højde for fjerkræpopulationens størrelse over tid og muliggør heller ikke sammenligning mellem besætningstyper eller besætninger, ej heller huse eller flokke.

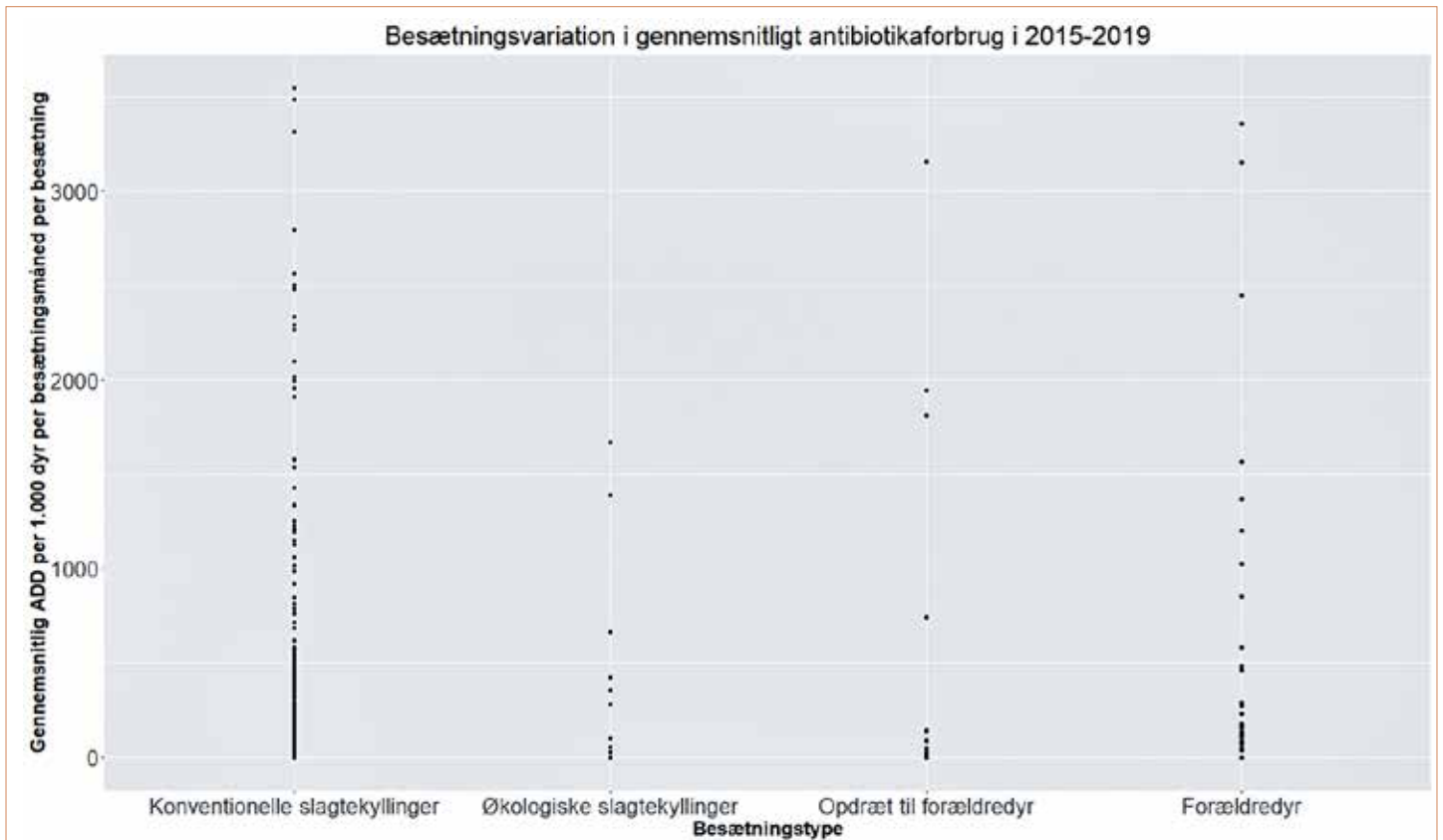
For at kunne opgøre forbruget på besætningsniveau, sammenkoblede vi data fra VetStat med data fra Zoonosedatabasen, der indeholder oplysninger om besætningstypen og antallet af dyr, som huse med fjerkræ er godkendt til. Vi beregnede forbruget af antibiotika i dagsdoser (Animal Daily Doses, forkortet ADD), som er en standardiseret dosisenhed fastlagt af Fødevarestyrelsen. Den muliggør sammenligning af forbruget på tværs af antibiotikapreparater. Endelig beregnede vi antal ADD'er per 1.000 dyr per besætningsmåned som et standardiseret udtryk for antibiotikaforbruget på besætningsniveau.

Tabel 1 viser, at der var markante forskelle mellem besætningstyperne i forhold til antibiotikaforbrug.

Det gennemsnitlige antibiotikaforbrug per besætning i ADD per 1.000 dyr per besætningsmåned var højere hos konventionelle slagtekyllinger i sammenligning med økologiske, og hos forældredyr i sammenligning med

Besætningstype	Antal besætninger	Antal besætningsmåneder	Gennemsnitlig ADD per 1.000 dyr per besætningsmåned	% besætningsmåneder med antibiotikaforbrug i 2015-2019	% besætninger, der ikke brugte antibiotika i 2015-2019
Konventionelle slagtekyllinger	238	13.042	430	6,0 %	31,9 %
Økologiske slagtekyllinger	32	1.123	216	1,6 %	71,8 %
Opdræt til forældredyr	22	1.174	328	6,0 %	13,6 %
Forældredyr	47	2.587	414	3,9 %	36,2 %

Tabel 1. Antibiotikaforbrug i slagtekyllingeproduktionen per besætningstype i 2015-2019



Figur 1. Besætningsvariation i gennemsnitlig ADD per 1.000 dyr per besætningsmåned i 2015-2019

opdræt til forældredyr.

Gennemsnittene dækker dog over store besætningsforskelle (Figur 1).

Forskellene mellem besætningstyper kan også delvist skyldes opgørelsesmetoden, og det er noget vi vil undersøge nærmere i projektet.

Der var færrest besætningsmåneder med antibiotikaforbrug i økologiske slagtekyllingebesætninger (1,6 %) i sammenligning med konventionelle (6,0 %).

Samtidig var der markant flere økologiske slagtekyllingebesætninger, der slet ikke brugte antibiotika i 2015-2019 (71,8 %) i sammenligning med konventionelle (31,9 %).

Den laveste andel besætninger, der ikke brugte antibiotika, var blandt opdræt til forældredyr til slagtekyllinger (13,6 %).

Hvad dør konsumægshøner af?

Data fra E-kontrollen vil kunne give os et unikt indblik i mønstre i dødeligheden i konsumægbesætninger og dermed risikoperioder for sygdomsforekomst. Vi håber, at vi med data fra E-kontrollen kan udvikle nye værktøjer til benchmarking.

Der er på nuværende tidspunkt 17 producenter, der har stillet deres data til rådighed for projektet, men hvis flere ønsker at være med, så er det stadig muligt. Data behandles fortroligt, og alle producenter vil være anonyme i resultaterne i overensstemmelse med databeskyttelsesreglerne i EU (GDPR).

Der mangler opdateret viden om dødsårsagerne hos konsumægshøner, både i Danmark og internationalt. Den seneste danske undersøgelse er over 20 år gammel.



Figur 2. E. coli isoleret fra æggelederbughindebetændelse hos en skrabægshøne

Derfor undersøger vi dødsårsagerne hos konsumægshøner (skrabeg og økologiske) over en hel produktionsperiode i 8 flokke for at opnå opdateret viden om årsagerne til dødelighed (både patologiske og mikrobiologiske).

Med den viden vil vi kunne pege på specifikke risikoperioder for sygdomsforekomst og andre årsager til dødelighed og dermed anbefalinger til forebyggelse, fx relateret til vacciner eller management.

Dataindsamlingen forventes afsluttet medio 2022.

ACROBAT: Reduced use of AntimiCROBials in cAttle and pouTry

ACROBAT-projektet er et 3-årigt forskningsprojekt, som er finansieret af myndighedsaftalen mellem Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri og KU/SSI. Projektet består af 5 delprojekter, hvoraf ét vedrører fjerkræ.

Læs mere her (Arbejdsmappe 2):

<https://ivh.ku.dk/forskning/dyrevelfaerd-og-sygdomsbehaempelse/projektside/acrobat/>