

UDVIKLINGEN I ANTIBIOTIKAFORBRUGET I DANSK SVINEPRODUKTION 2014-2017 SAMT 1. HALVÅR 2018

NOTAT NR. 1822

Målt i doser antibiotika til produktion af en gris fra fødsel til slagtning er forbruget faldet med 13 % fra 2014 til 2017, og det er faldet med yderligere 6 % fra 1. halvår af 2017 til 1. halvår af 2018.

INSTITUTION: SEGES SVINEPRODUKTION
FORFATTER: NICOLAI ROSAGER WEBER, JAN DAHL
UDGIVET: 13. SEPTEMBER 2018

Dyregruppe: Svin
Fagområde: Sundhed

Sammendrag

Ændringer i sammensætningen af svineproduktionen samt ændringer i typer af forbrugt antibiotika har indflydelse på udviklingen i antibiotikaforbruget i svineproduktionen. Fremtidige målsætninger for antibiotikaforbruget i svineproduktionen bør baseres på den internationale anerkendte metode med antal doser forbrugt pr. produceret dyr. Det gør det muligt at sammenligne udviklingen over tid under hensyntagen til ændringer i produktionen og dens sammensætning samt for ændringer af typer antibiotika, der anvendes, og vil give et mere retvisende billede af antibiotikaforbruget.

Antibiotikaforbruget kan opgøres relativt i doser (1) eller i gram (2) ved at tage højde for ændringer i produktionsstørrelse og sammensætning samt ændringer i typer af forbrugt antibiotika eller som totalforbrug i hele svineproduktionen af enten kg antibiotika (3) eller antallet af doser (4).

Resultatet af ovenstående opgørelsesmetoder viser:

- (1) Antibiotikaforbruget målt i *antal forbrugte doser til produktion af en gris fra fødsel til slagtning* er faldet med 13 % fra 2014 til 2017, og er faldet med yderligere 6 % i 1. halvår af 2018 sammenlignet med 1. halvår af 2017.
- (2) Antibiotikaforbruget målt i *antal forbrugte gram antibiotika til produktion en gris fra fødsel til slagtning* er faldet med 15 % fra 2014 til 2017, og er faldet med yderligere 3 % i 1. halvår af 2018 sammenlignet med 1. halvår af 2017.
- (3) Antibiotikaforbruget målt i *antal kg antibiotika totalt forbrugt i hele svineproduktionen* er faldet med 12 % fra 2014 til 2017, men er steget med 2 % i 1. halvår af 2018 sammenlignet med 1. halvår af 2017.
- (4) Antibiotikaforbruget målt i *antal doser totalt forbrugt i hele svineproduktionen* er faldet med 11 % fra 2014 til 2017 og er faldet yderligere 2 % i 1. halvår af 2018 sammenlignet med 1. halvår af 2017.

Ved at opgøre antibiotikaforbrug som antal forbrugte doser til produktion af en gris fra fødsel til slagtning (1) tages der højde for stigningen i produktionen og ændringen i produktionens sammensætning samt for ændringer af typer anvendt antibiotika. Det gør denne opgørelsesmetode velegnet til at beskrive den reelle udvikling og dermed et mere retvisende billede af antibiotikaforbruget.

Baggrund

Opgørelser over udviklingen i antibiotikaforbrug over tid i svineproduktionen er forbundet med en række udfordringer. Hidtil har den nationale målsætning for reduktion af antibiotikaforbruget været formuleret som en reduktion i total antal kg antibiotika forbrugt i hele svineproduktionen, men udfordringen er, at denne metode ikke giver et retvisende billede af omfanget af behandlinger. Når forbruget af antibiotika til mennesker opgøres, er den internationalt anerkendte metode at opgøre forbruget som forbrug af doser. European Center for Disease Control offentliggør årligt statistikker over antal doser anvendt pr. 1.000 mennesker pr. dag [1] for de europæiske lande.

Sundhedsministeren lancerede i 2017 en strategi for reduktion af antibiotikaforbruget i humansektoren. Denne strategi indebærer tre målsætninger: (1) en reduktion i antal antibiotikarecepter, (2) et skifte i forbruget fra bredspektrede antibiotika til antibiotika med et smallere spektrum, (3) og en reduktion i antal doser anvendt pr. sengedag [2]. Ingen af disse mål relaterer sig til gram eller kg antibiotika, men til antal behandlinger.

European Medicines Agency (EMA) har formuleret en strategi, hvor de ønsker at ændre de europæiske opgørelser over antibiotikaforbruget til husdyr fra mg pr. kg biomasse til doser pr. kg biomasse [3]. EMA formulerer det således: "*In human medicine reporting of antimicrobial consumption*

is standardised by establishing Defined Daily Doses (DDD) which would allow for a more accurate estimate of the exposure to antimicrobials by animal species.”

Det er således generelt accepteret internationalt, at forbruget opgjort i vægtenhed (kg) ikke afspejler forbruget af antibiotika til svin og andre dyr på en fornuftig måde. Der bør i stedet anvendes doser, som afspejler forbruget og dermed eventuel resistensudvikling mere korrekt.

I Danmark opgøres forbruget til husdyr på landsplan i kg antibiotika. Men reguleringen og overvågningen af forbruget på besætningsniveau er baseret på doser. Fødevarestyrelsens opgørelser over antibiotikaforbruget betyder, at den enkelte producent ikke modtager en opgørelse over antal gram anvendt pr. dyr, men en opgørelse over antal anvendte doser pr. dyr. Besætningernes antibiotikaforbrug vurderes i forhold til antal doser anvendt pr. 100 dyr pr. dag. Hvis forbruget målt i doser overstiger fastsatte grænseværdier målt i doser, udløser det et gult kort fra Fødevarestyrelsen, og producenten pålægges at nedbringe antibiotikaforbruget. Det betyder, at der ikke er sammenhæng mellem den nationale målsætning for antibiotikaforbruget, og overvågningen/reguleringen af forbruget på besætningsniveau.

Gult-kort-ordningen

Gult-kort-ordningen blev indført i 2010 som et værktøj til at regulere forbruget af antibiotika i besætninger med grise. Gult-kort-ordningen er baseret på data fra VETSTAT, og opgør antibiotikaforbruget pr. aldersgruppe af svin (søer og pattegrise, smågrise og slagtesvin) i alle danske svinebesætninger. Fødevarestyrelsen har fastsat grænseværdier for antal doser i hver aldersgruppe, og hvis grænsen overskrides, udløser dette et gult kort, og besætningen pålægges at reducere forbruget indenfor en 9-måneders periode. I 2016 blev der indført en ny model for gult-kort-ordningen i form af differentieret gult kort. Fra udelukkende at være et værktøj, der regulerede forbruget af antibiotika i kg, er gult-kort-ordningen blevet et værktøj med en indbygget incitamentsstruktur, der skal regulere forbruget af visse typer af antibiotika. Dette gøres ved at vægte de gældende ADD'er (Animal Daily Doses) med en fastsat faktor (Vægtede ADD'er). Det betyder, at nogle stoffer vægtes tungere og andre lettere i måden medicinforbruget opgøres på. Konkret betyder indførelsen af differentieret gult kort, at der ikke er overensstemmelse mellem den nationale målsætning om en reduktion i forbruget målt i kg antibiotika og på den måde, som gult-kort-ordningen i praksis regulerer forbruget af antibiotika på besætningsniveau. Det blev meget tydeligt eksemplificeret ved ændringer i vægtningen af colistin i 2017. I foråret 2017 ændredes vægtningen af colistin fra 1 til 10. Det betød, at anvendelse af 1 dosis colistin fik samme effekt i beregningen som anvendelse af 10 doser. Effekten var, at forbruget af colistin over 2-3 måneder faldt til 0. I stedet blev der anvendt andre typer antibiotika, der er tungere end colistin. Substitueringen af colistin medførte en stigning i antal kg antibiotika anvendt, selv om det ikke medførte en ændring i antallet af anvendte doser, svarende til en uændret behandlingsfrekvens.

Som beskrevet opgøres antibiotikaforbruget til mennesker oftest som antal doser pr. 1.000 mennesker pr. dag. Herved er det muligt at foretage sammenligninger mellem forskellige populationer og over tid, fordi forbruget er sat i forhold til størrelsen af den relevante befolkningsgruppe.

Svineproduktionens størrelse og sammensætning ændres over tid. Et retvisende billede af antibiotikaforbrugets udvikling i svineproduktionen bør derfor indeholde en metodik, der gør det muligt at sammenligne udviklingen over tid, under hensyntagen til produktionens størrelse og sammensætning og typer af antibiotika, som følge af ændringer i differentieret gult kort.

Formålet med dette notat er at belyse betydningen af forskellige metoder til at opgøre udviklingen i antibiotikaforbruget i perioden 2014 til 2017 samt 1. halvår af 2018. Udviklingen i antibiotikaforbruget er blevet gjort op i nationalt forbrug målt i kg antibiotika og doser samt i det relative forbrug i gram antibiotika og doser sat i forhold til den faktiske produktion af svin.

Materiale og metode

Datakilder

Data for forbrug af antibiotika

Data for forbrug af antibiotika blev trukket ud fra VETSTAT-databasen for hele 2014, fordelt på antibiotika til søer og pattegrise, smågrise og slagtesvin. Fra januar 2017 til juni 2018 blev data trukket ud måned for måned, for at kunne opgøre forbruget for 1. halvår af 2017, 2. halvår af 2017, hele 2017 og 1. halvår af 2018 for søer og pattegrise, smågrise og slagtesvin.

Fra VETSTAT kan udtrækkes oplysninger om mængden af aktivt antibiotisk stof pr. milliliter eller gram produkt, samt dosis til behandling af et kg gris. Disse data blev anvendt til at omregne forbruget til forbrug af aktivt antibiotisk stof og kg-doser.

I dette notat er kg-doser defineret på følgende måde:

1 kg-dosis = Mængde (mg/ml) antibiotika anvendt til behandling af et kg gris.

Kg-doser er udregnet for alle typer anvendt antibiotika. Dette er gjort ved at dividere den samlede anvendte mængde af hver type antibiotika med den dosis der skal anvendes til behandling af et kg gris af det pågældende type antibiotika.

Eksempel:

Antibiotika A indgår i VETSTAT med en dosis på 20 mg per kg gris.

Antibiotika B indgår i VETSTAT med en dosis på 10 mg per kg gris.

Hvis der er anvendt 100 mg af Antibiotika A svarer det til behandling af 5 kg gris som er lig 5 kg-doser.

Hvis der er anvendt 100 mg af Antibiotika B svarer det til behandling af 10 kg gris som er lig 10 kg-doser.

Ved at anvende kg-doser som opgørelse for antibiotikaforbruget er det muligt at klarlægge hvor mange kg gris det har været behandlet med den anvendte mængde antibiotika.

Data for svineproduktionen

Produktionen blev opgjort for de tre aldersgrupper; søer og pattegrise, smågrise samt slagtesvin hver for sig ved hjælp af data fra Svineafgiftsfonden [4]. Antal producerede pattegrise blev opgjort som summen af eksporterede 7 kg's grise, smågrise, slagtesvin og søer, samt antal slagtede slagtesvin og søer. Slagtede og eksporterede søer blev medregnet, fordi der for hver so slagtet er indgået et dyr med cirka samme alder som et slagtesvin til erstatning af soen. Antal producerede smågrise er beregnet som antal eksporterede smågrise (30 kg), slagtesvin og søer, samt antal slagtede slagtesvin og søer. Antal producerede slagtesvin er opgjort som antal slagtede og eksporterede slagtesvin og søer.

Forbruget i gram og antal kg-doser pr. produceret pattegris, pr. produceret smågris og pr. produceret slagtesvin er beregnet som total antal gram antibiotika og total antal kg-doser, divideret med antal grise produceret i den pågældende kategori i perioden. Herved opnås et udtryk for antibiotikamængden anvendt til at producere et individ i den pågældende aldersgruppe. Endelig er det samlede forbrug til produktion af en gris fra fødsel til slagtning beregnet som summen af forbruget til produktion af en pattegris, en smågris og et slagtesvin, både som antal gram og antal kg-doser. Ved at bruge det samlede forbrug til produktion af en gris fra fødsel til slagtning er muligt at sammenligne forbruget over tid, selv om der sker ændringer i produktionens størrelse og sammensætning. Der blev ikke taget hensyn til ændringer i dødeligheden henover perioden, da der endnu ikke er data over produktiviteten i svineproduktionen fra 2018.

Samlet set er antibiotikaforbruget blevet opgjort på følgende måder:

1. Antal kg-doser til produktion af en gris fra fødsel til slagtning som summen af antal forbrugte kg-doser til produktion af en pattegris (fødsel til fravænning inkl. forbrug til søer), antal forbrugte kg-doser til produktion af en smågris (7-30 kg) og antal forbrugte kg-doser til produktion af et slagtesvin (30-110 kg) (se tabel 2)
2. Antal gram antibiotika til produktion af en gris fra fødsel til slagtning som summen af antal gram antibiotika forbrugt til produktion af en pattegris (fødsel til fravænning inkl. forbrug til søer), antal gram antibiotika forbrugt til produktion af en smågris (7-30 kg) og antal gram antibiotika forbrugt til produktion af et slagtesvin (30-110 kg) (se tabel 3)
3. Antal kg antibiotika anvendt i hele svineproduktionen, samt opdelt på dyregrupperne; søer og pattegrise, smågrise samt slagtesvin (se tabel 4)
4. Antal kg-doser anvendt i hele svineproduktion, samt opdelt på dyregrupperne; søer og pattegrise, smågrise samt slagtesvin (se tabel 5).

Resultater og diskussion

Udvikling i svinepopulationen

Den danske svinepopulation har ændret sig markant igennem de sidste tre år. I perioden 2014-2017 er antallet af producerede pattegrise og smågrise steget med henholdsvis 1,8 mio. pattegrise og 1,7 mio. smågrise svarende til en stigning på 6 %. I samme periode er antallet af slagtede grise faldet med 1,5 mio. svarende til et fald på 8 %.

Tabel 1. Antal producerede pattegrise, smågrise og slagtesvin for de udvalgte perioder, mio. stk.

Periode	Pattegrise	Smågrise	Slagtesvin
Samlet 2014	30,1	29,7	19,2
1. halvår 2017	15,8	15,5	8,7
2. halvår 2017	16,1	15,9	9,0
Samlet 2017	31,9	31,4	17,7
(% ændring i forhold til 2014)	(+6 %)	(+6 %)	(-8 %)
1. halvår 2018	16,3	16,1	9,1
(% ændring i forhold til 1. halvår 2017)	(+3 %)	(+4 %)	(+4 %)

I 1. halvår af 2018 er der sket en ny udvikling i svinepopulationen. Produktionen af pattegrise og smågrise er yderligere steget med 3-4 % sammenlignet med produktionsstørrelsen i 1. halvår af 2017. Derudover er antallet af slagtede grise i Danmark steget med 400.000 slagtninger svarende til en stigning på 4 %.

Antibiotikaforbrug opgjort i kg-doser

Tabel 2 viser forbruget pr. produceret gris i de forskellige kategorier, målt som kg-doser. I yderste højre kolonne er forbruget af kg-doser til produktion af en gris fra fødsel til slagtning angivet som summen af forbrugt kg-doser pr. produceret pattegris, smågris og slagtesvin.

I 2014 blev der i gennemsnit forbrugt 315 kg-doser til produktion af en gris fra fødsel til slagtning. Tilsvarende blev der i 2017 i gennemsnit forbrugt 274 kg-doser til produktion af en gris fra fødsel til slagtning.

Tabel 2. Antal kg-doser forbrugt pr. produceret gris i de forskellige aldersgrupper, samt samlet forbrug til produktion af en gris fra fødsel til slagtning

Periode	pr. produceret Pattegris	pr. produceret Smågris	pr. produceret Slagtesvin	Forbrug til produktion af en gris fra fødsel til slagtning
Samlet 2014	68	115	132	315
1. halvår 2017	63	105	115	283
2. halvår 2017	58	98	109	265
Samlet 2017	60	102	112	274
(% ændring i forhold til 2014)	(-11 %)	(-11 %)	(-15 %)	(-13 %)
1. halvår 2018	62	98	107	267
(% ændring i forhold til 1. halvår 2017)	(-3 %)	(-7 %)	(-7 %)	(-6 %)

Kg-doser pr. produceret pattegris

Fra 2014 til 2017 er forbruget pr. produceret pattegris faldet med 11 % målt i kg-doser. Fra 1. halvår af 2017 til 1. halvår af 2018 er forbruget målt i kg-doser pr. produceret pattegris faldet med yderligere 3 %.

Kg-doser pr. produceret smågris

Pr. produceret smågris er forbruget faldet med 11 % fra 2014 til 2017 målt i kg-doser. Fra 1. halvår af 2017 til 1. halvår af 2018 er forbruget faldet med 7 % målt i doser pr. produceret smågris.

Kg-doser pr. produceret slagtesvin

Pr. produceret slagtesvin er forbruget faldet med 15 % fra 2014 til 2017 målt i kg-doser. Fra 1. halvår af 2017 til 1. halvår af 2018 er forbruget målt i kg-doser pr. produceret slagtesvin faldet med 7 %.

Samlet forbrugt kg-doser til produktion af en gris fra fødsel til slagtning

Fra 2014 til 2017 er antallet af kg-doser til produktion af en gris fra fødsel til slagtning faldet med 13 %. I 1. halvår af 2018 er antallet af kg-doser til produktion af en gris fra fødsel til slagtning faldet med yderligere 6 %, sammenlignet med 1. halvår af 2017.

Antibiotikaforbrug opgjort i gram antibiotika

Tabel 3 viser forbruget pr. produceret gris i de forskellige kategorier, målt som gram antibiotika samt forbruget af gram antibiotika til produktion af en gris fra fødsel til slagtning. I yderste højre kolonne er forbruget af gram antibiotika til produktion af en gris fra fødsel til slagtning angivet som summen af forbrugte gram antibiotika pr. produceret pattegris, smågris og slagtesvin.

I 2014 blev der i gennemsnit forbrugt 3,35 gram antibiotika til produktion af en gris fra fødsel til slagtning. Tilsvarende blev der i 2017 i gennemsnit forbrugt 2,85 gram antibiotika til produktion af en gris fra fødsel til slagtning.

Tabel 3. Antal gram antibiotika anvendt pr. produceret gris i de forskellige aldersgrupper, samt samlet forbrug fra fødsel til slagtning til produktion af et slagtesvin

Periode	pr. produceret Pattegris	pr. produceret Smågris	pr. produceret Slagtesvin	Forbrug til produktion af en gris fra fødsel til slagtning
Samlet 2014	0,80	1,21	1,34	3,35
1. halvår 2017	0,70	1,08	1,12	2,90
2. halvår 2017	0,66	1,08	1,06	2,80
Samlet 2017	0,68	1,08	1,09	2,85
(% ændring i forhold til 2014)	(-15 %)	(-11 %)	(-19 %)	(-15 %)
1. halvår 2018	0,70	1,08	1,03	2,82
(% ændring i forhold til 1. halvår 2017)	(-1 %)	(0 %)	(-8 %)	(-3 %)

Gram antibiotika pr. produceret pattegris

Pr. produceret pattedgris er forbruget faldet med 15 % fra 2014 til 2017 målt i gram forbrugt antibiotika. Fra 1. halvår af 2017 til 1. halvår af 2018 er forbruget målt i gram pr. produceret pattedgris faldet med 1%.

Gram antibiotika pr. produceret smågris

Pr. produceret smågris er forbruget faldet med 11 % fra 2014 til 2017 målt i gram forbrugt antibiotika. Fra 1. halvår af 2017 til 1. halvår af 2018 er forbruget målt i gram forbrugt pr. produceret smågris uforandret.

Gram antibiotika pr. produceret slagtesvin

Pr. produceret slagtesvin er forbruget faldet med 19 % fra 2014 til 2017 målt i gram forbrugt antibiotika. Fra 1. halvår af 2017 til 1. halvår af 2018 er forbruget målt i gram forbrugt pr. produceret slagtesvin faldet med 8 %.

Samlet forbrug af antibiotika for en gris fra fødsel til slagtning

Målt i gram antibiotika er forbruget til produktion af en gris fra fødsel til slagtning faldet med 15 % fra 2014 til 2017. I 1. halvår af 2018 er forbruget faldet med yderligere 3 % sammenlignet med 1. halvår af 2017.

Nationalt antibiotikaforbrug

Tabel 4 og 5 viser det totale forbrug af antibiotika i kg samt total antal kg-doser pr. aldersgruppe for de fem opgjorte perioder.

Tabel 4. Totalt antibiotika-forbrug opgjort i kg til de forskellige aldersgrupper og totalt

Periode	Pattegrise	Smågrise	Slagtesvin	Total*
Samlet 2014	24.120	35.956	25.746	85.822
1. halvår 2017	11.088	16.732	9.827	37.647
2. halvår 2017	10.666	17.086	9.536	37.288
Samlet 2017	21.754	33.818	19.363	74.935
(% ændring i forhold til 2014)	(-10 %)	(-6 %)	(-25 %)	(-13 %)
1. halvår 2018	11.420	17.441	9.372	38.233
(% ændring i forhold til 1. halvår 2017)	(+3 %)	(+4 %)	(-5 %)	(+2 %)

* Der er derudover en meget lille mængde, hvor aldersgruppe ikke er registreret

Tabel 5. Kg-doser forbrugt i de forskellige aldersgrupper og totalt, mio. stk.

Periode	Pattegrise	Smågrise	Slagtesvin	Total*
Samlet 2014	2.050	3.409	2.541	8.000
1. halvår 2017	1.000.	1.629	1.004	3.633
2. halvår 2017	927	1.562	978	3.467
Samlet 2017	1.928	3.191	1.982	7.101
(% ændring i forhold til 2014)	(-6 %)	(-6 %)	(-22 %)	(-11 %)
1. halvår 2018	1.006	1.575	970	3.551
(% ændring i forhold til 1. halvår 2017)	(+1 %)	(-3 %)	(-3 %)	(-2 %)

*Der er derudover en meget lille mængde, hvor aldersgruppe ikke er registreret

Forbruget faldt 13 % fra 2014 til 2017, opgjort i kg antibiotika, og 11 % opgjort i kg-doser. Fra 1. halvår af 2017 til 1. halvår af 2018 steg forbruget opgjort i kg antibiotika med 2 %, men faldt opgjort i kg-doser med 2 %.

Diskussion

De gennemførte opgørelser over antibiotikaforbruget i dansk svineproduktion viser, at udviklingen i antibiotikaforbruget målt som kg antibiotika anvendt til svin er afhængig af udviklingen i populationens størrelse og sammensætning. Siden 2014 er produktionen steget betydeligt, og det seneste år er specielt slagtesvineproduktionen forøget betydeligt. Samtidig har indførelsen af differentieret gult kort i 2016 haft betydning for forbruget af antibiotika målt i kg. Den ændrede vægtning af colistin med en faktor 10 i gult kort førte til en substitution af colistin med andre typer af tungere antibiotika. Konsekvensen af dette skifte var, at forbruget målt i kg steg, til trods for at antallet af forbrugte kg-doser stadig faldt.

Det betyder, at målsætningen om en reduktion i antibiotikaforbruget målt i kg antibiotika og ønsket om en ændring af forbrugsmønstret kolliderede, og viste det u hensigtsmæssige i, at der nationalt er formuleret en målsætning om reduktion i antal kg forbrugt antibiotika, samtidig med at antibiotikaforbruget på den enkelte besætning opgøres i doser pr. gris.

Internationalt set er der bred enighed om, at det relevante mål er antal doser pr gris, da det er det bedste udtryk for antibiotikaforbruget [3]. Til mennesker bruges altid antal doser eller recepter som udtryk for antibiotikaforbruget [1, 2].

I denne opgørelse er det forsøgt at standardisere opgørelsesmetoden, så det er muligt at vise et retvisende billede af udviklingen over tid ved at summere antibiotikaforbruget til at producere en pattegris, en smågris og et slagtesvin. Metoden er sammenlignelig med den metode, som anvendes af DTU i DANMAP-rapporten, hvor beregningen gennemføres for en standardiseret population, således at stigende og faldende produktion og slagtninger ikke påvirker udviklingen over tid, men resultatet afspejler det reelle ordinationsmønster. Opgørelsen i dette notat afviger fra DANMAP-metoden ved at medregne, at der i dag produceres væsentligt flere pattegrise pr. so. Fra 2014 til 2017 er antal grise fravænet pr. årssø steget med 10 % [5]. I DANMAP beregnes forbruget til søer og pattegrise ud fra en fastsat vægt på 200 kg for so og pattegrise, uanset produktivitetstigning. Forbruget til smågrise og slagtesvin opgøres i forhold til biomassen. DANMAP beregner således forbruget i forhold til beholdningen af dyr, mens dette notat opgør forbruget i forhold til produktionen af dyr. Der kan argumenteres for begge metoder, men for at følge udviklingen i forbruget har det ikke den store betydning. Over tid må det dog forventes, at med den almindelige produktivitetstigning vil forbruget pr. produceret gris falde mere end forbruget pr. kg biomasse, fordi en gris bruger færre dage fra fødsel

til slagting. Dødeligheden i smågrisestald og slagtesvinestald er faldet cirka et halvt procentpoint fra 2014 til 2017. Produktivitetstal for 2018 er ikke tilgængelige endnu, så derfor er dette forhold ikke medtaget i opgørelserne. Det vil under alle omstændigheder kun have begrænset betydning for resultaterne af opgørelserne i dette notat, at der ikke er taget højde for ændringer i dødeligheden over tid.

Konklusion

Ved at opgøre antibiotikaforbrug som antal kg-doser pr. produceret gris tages der højde for stigningen i produktionen og ændringen i produktionens sammensætning samt for ændringer af typer anvendt antibiotika. Det gør denne opgørelsesmetode velegnet til at beskrive den reelle udvikling og giver dermed et mere retvisende billede af antibiotikaforbruget.

I perioden 2014 til 1. halvår af 2018 er forbruget af antibiotika pr. produceret gris faldet i dansk svineproduktion. Antibiotikaforbruget målt i kg-doser til produktion af en gris fra fødsel til slagting er faldet med 13 % fra 2014 til 2017, og er faldet med yderligere 6 % i 1. halvår af 2018 sammenlignet med 1. halvår af 2017.

Referencer

- [1] Antimicrobial Consumption. Annual Epidemiological report for 2016.
https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2016-AMC.pdf
- [2] National handlingsplan for antibiotika til mennesker.
https://www.sum.dk/~media/Filer%20-%20Publikationer_i_pdf/2017/Antibiotika-handlingsplan-frem-mod-2020/DK-Handlingsplan-05072017.pdf
- [3] ESVAC: Vision, Strategy and Objectives 2016-2020.
http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Regulatory_and_procedural_guideline/2017/02/WC500221116.pdf
- [4] Årsstatistikker for svinekød samt de seneste tal for eksporten af levende svin og svinekød, samt tabeller over Danmarks svinebestand og slagtinger af svin. Landbrug & Fødevarer.
<https://lf.dk/tal-og-analyser/statistik/svin>
- [5] Claus Hansen (2018): Landsgennemsnittet for produktivitet i svineproduktionen i 2017. Notat 1819, SEGES Svineproduktion.

Aktivitetsnr.: 075-1501268

//CSK//



Tlf.: 33 39 45 00

svineproduktion@seges.dk

Ophavsretten tilhører SEGES. Informationerne fra denne hjemmeside må anvendes i anden sammenhæng med kildeangivelse.

Ansvar: Informationerne på denne side er af generel karakter og søger ikke at løse individuelle eller konkrete rådgivningsbehov.

SEGES er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende de indlagte informationer.