



Spørgsmål vedrørende plan for udtagning af kriterieprøver af udegående/økologisk kyllingekød

Ellis-Iversen, Johanne; Borck Høg, Birgitte

Publication date:
2018

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Ellis-Iversen, J., & Borck Høg, B., (2018). *Spørgsmål vedrørende plan for udtagning af kriterieprøver af udegående/økologisk kyllingekød*, No. 20/1018633, 2 p., Jan 11, 2018.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Foder og Fødevarerikkerhed
Fødevarerstyrelsen

Spørgsmål vedrørende plan for udtagning af kriterieprøver af udegående/økolo-gisk kyllingekød (fra DTU DOC 18/00296)

Spørgsmål fra Fødevarerstyrelsen (FVST), modtaget pr. mail den 5. januar 2018:

11. januar 2018
Journal nr. 20/1018633
joell, bibo

Her fra den 1. januar startede slagteriernes udtagning af kriterieprøver til campylobacterundersøgelse. Der skal udtages 15 halsskind fra et batch om ugen på de store slagterier. Det betyder, at FVST modtager for få prøver af kød fra udegående flokke, da det er tilfældigt om prøveudtagningen lige sker en dag, hvor der slagtes udegående.

Det er en lille del af produktionen på disse slagterier, men det kan ses fra overvågningen af lår, at der er stor forskel på prævalensen.

De to store slagterier Firma X og Firma Y slagter udegående. I den nuværende overvågning udtager Firma Y lidt over 100 prøver om året af lår fra de økologiske kyllinger.

FVST får også resultater af udegående fra de mindre slagterier, som slagter fra den produktion.

FVST vil i den forbindelse høre, hvor mange kriterieprøver, der skal udtages hos Firma X og Firma Y for, at man kan sige noget om prævalensen.

Svar fra DTU Fødevareinstituttet, sendt pr. mail den 11. januar 2018:

Det er svært at svare på, hvor mange prøver det skal til, da det ikke er helt klart, hvad det er, der søges målt med prævalensen. Generelt er det sådan, at hvis man vil øge præcisionen omkring prævalenser, der enten er meget lave eller meget høje, skal der rigtig mange prøver til. I det følgende er der kigget på, hvad der vil ske, hvis det rapporterede prøve-antal fra 2016 øges.

I 2016 blev 117 økologiske prøver undersøgt og 87,8 % (CI₉₅ %: 81,5-93,4) var positive (projekt: 2013-28-64-00470). Det foreslås, at der udtages prøver fra ca. et batch om ugen på de to store slagterier, hvilket vil give en prøvestørrelse på ca. 100 batches per år. Hvis der udtages 100 prøver per år og det sammenlignes med 2016 prævalensen, vil prævalensen i det nye år skulle stige til over 95 % eller falde til mindre end 77,5 % for at man kan være 95 % sikker på at det er en statistisk sig-

nifikant ændring i prævalensen. Hvis man udtager 200 prøver i 2018 og sammenligner med et år hvor der er udtaget 100 prøver, skal prævalensen enten falde til $\leq 79\%$ eller stige $\geq 94\%$ for at man kan måle en ændring i prævalensen med 95 % sikkerhed. Hvis der eksempelvis udtages 300 prøver efter et år med 100 prøver, skal prævalensen være $\leq 79\%$ og $\geq 94\%$ før man med 95 % sikkerhed kan sige at der er sket en ændring i prævalensen.

Der er meget lille gevinst i præcision, på trods af stor forøgelse i antallet af prøver. Det skyldes at prævalensen er høj. Man opnår større præcision per ekstra prøve, jo tættere prævalensen er på 50 %.

Hvis man kun er interesseret i, at kunne sige om et observeret **fald** er statistisk signifikant (og ikke en stigning), kan det få lidt større effekt af at øge prøvestørrelsen. Da prævalensen allerede er meget høj, er det ikke specielt relevant om den stiger. Hvis man yderligere udregner gevinsten over to år, så fordobles prøvestørrelsen og præcisionen øges også. Til gengæld forringes 'timeliness' – nemlig hvor hurtigt man kan reagere på en ændring. Det kan også overvejes om 95 % sikkerhed er nødvendig på nuværende tidspunkt. Hvis man kan nøjes med at være 90 % sikker på at et fald er signifikant, øger man også præcisionen.

Tabellen viser de prævalenser, der skal forekomme i det næste år, for at man med 95 % sikkerhed kan sige at prævalensen er steget eller faldet siden forrige år.

År 0 = 2016 (117 prøver, 87,7 % positive). Sidste kolonne viser det målbare fald, hvis man ikke er interesseret i en stigning.

	År 1 - prævalenser	År 2 - prævalenser	År 2 - kun fald
150 prøver årligt	≤ 78 og ≥ 95	≤ 79 og ≥ 95	≤ 81 (7 % fald)
200 prøver årligt	≤ 79 og ≥ 94	≤ 80 og ≥ 94	≤ 82 (6 % fald)
300 prøver årligt	≤ 79 og ≥ 94	≤ 82 og ≥ 93	≤ 83 (5 % fald)

Anbefaling

Fordelen ved at øge prøvestørrelsen er meget lille per ekstra prøve i den nuværende situation. DTU Fødevareinstituttet anbefaler derfor ikke, at man øger prøvestørrelsen uden at have et specificeret mål. DTU Fødevareinstituttet anbefaler, at man definerer et mål, der har betydning for handlingsplanen og overvejer hvilken sikkerhed, man har behov for. Derefter kan det beregnes præcist, hvor stor en prøvestørrelse, der skal til for at det kan måles med den ønskede sikkerhed.