



# UANMELDT KONTROL AF DANAVLS KS-STATIONER – JUNI 2012

NOTAT NR. 1217

VSP har gennemført uanmeldt kontrol i juni 2012. Kontrollen viste, at alle de kontrollerede KS-stationer overholdt reglerne for antal sædceller pr. sæddose.

---

INSTITUTION: VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION

FORFATTER: **CLAUS HANSEN**  
**MARIE LOUISE PEDERSEN**

UDGIVET: 3. JULI 2012

Dyregruppe: Orner

Fagområde: Reproduktion

## Sammendrag

Resultaterne for den uanmeldte kontrol viste, at alle undersøgte KS-stationer overholdt reglerne for avl, drift og smittebeskyttelse [1] i forhold til antal sædceller pr. sæddose.

Der blev gennemført uanmeldt kontrol af ornestationerne Hatting-KS, afdeling Ministergården; Hatting-KS, afdeling Viborg; Hatting-KS, afdeling Odense; Ornestation Mors 1 samt Ornestation Mors 2. Den uanmeldte kontrol blev gennemført den 3. juni 2012. Ved uanmeldt kontrol bliver KS-stationen besøgt af en VSP-ansat, der indsamler sæddoser fra Landrace, Yorkshire samt produktionssæd til analyse for antal sædceller pr. sæddose. Efterfølgende bliver sæddoserne analyseret af VSP.

### TILSKUD

Den uanmeldte kontrol er finansieret af DanAvls KS-stationer.

# Baggrund

Alle DanAvls KS-stationer er underlagt regler for produktion af sæddoser [1]. Reglerne omfatter bl.a. kvalitetskontrol af sæden, hvordan sæden skal fortyndes, samt mængden af sædceller pr. færdigproduceret sæddose.

For Landrace- og Yorkshire-sæd skal 95 pct. af doserne indeholde mere end 2,1 mia. motile sædceller og det tilstræbes, at ingen doser indeholder færre end 1,8 mia. motile sædceller. For sæddoser med anden sæd end Landrace og Yorkshire skal 95 pct. af doserne indeholde mere end 1,75 mia. motile sædceller og det tilstræbes, at ingen doser indeholder færre end 1,5 mia. motile sædceller. Dette bliver overvåget i en egenkontrol, hvor KS-stationerne hver uge indsender sæddoser til kvalitetskontrol i VSP's forsøgslaboratorium. Derudover bliver der lejlighedsvis gennemført uanmeldt kontrol af KS-stationerne, hvor VSP-ansatte udtager sæddoser til kontrol.

# Materiale og metode

Den uanmeldte kontrol blev gennemført den 3. juni 2012. Sædportioner blev udvalgt af en ansat fra VSP i forbindelse med et uanmeldt besøg. Kontrollen blev udført hos; Hatting-KS, afdeling Viborg; Hatting-KS, afdeling Odense; Ornestation Mors 1 samt Ornestation Mors 2. Ved besøg på Hatting-KS, afdeling Viborg blev der ved en tilfældighed indsamlet to doser fra Hatting-KS, afdeling Ministergården. Der blev indsamlet sædportioner fra henholdsvis Yorkshire, Landrace og andet sæd, for at få et bredt udsnit af KS-stationens produktion (se tabel 1).

Alle sædportioner blev analyseret i VSP's forsøgslaboratorium med en standardiseret metode til måling af indholdet af sædceller pr. sædportion [2]. Antallet af sædceller pr. sædportion blev analyseret med NucleoCounter SP100. Indledningsvis blev 1,00 ml sæd overført til en prøvekop. Efterfølgende blev der tilsat 10,00 ml Reagent S100 (Chemometec A/S, Allerød, Danmark). Med en SP1 Casette (Chemometec A/S) blev der opsuget en prøve af den fortyndede sæd fra prøvekoppen. Prøven blev analyseret med SP100. Resultatet af antal sædceller pr. ml blev automatisk beregnet (læs mere om beregningen nedenfor). Hvis indholdet af motile sædceller pr. sædportion var under 2,1 mia. for Landrace og Yorkshire og 1,75 for andre racer, blev analyserne gennemført som en dobbeltbestemmelse.

Til beregning af antal sædceller pr. sædportion blev sæddosens indhold vejret og korrigeret, således at fortyndet sæd vejer cirka 1,02 gram pr. ml. I beregning af antal sædceller pr. sædportion blev resultatet korrigeret i henhold til VSP's standard for koncentrationsmåling af sæd. Denne korrektion, som er standard for måling af sædkoncentrationen, betyder, at resultatet fra SP100 blev forhøjet med 7,2 pct.

Data blev analyseret deskriptivt ved anvendelse af Statistical Analysis System (SAS) version 9.2. For analyse af om KS-stationerne har overholdt grænserne for indhold af sædceller pr. sædportion, er anvendt estimat for fordeling af data ud fra en antagelse om, at data er binomialfordelt. Det er beregnet, om fordelingen af sædportioner under 95 procentgrænsen i henhold til reglerne kunne være tilfældig.

## Resultater og diskussion

I "Reglerne for avl, drift og smittebeskyttelse" er der fastsat grænser for, hvad indholdet af sædceller pr. sædportion skal være. For Landrace og Yorkshire skal 95 pct. af sædportionerne indeholde mere end 2,1 mia. motile sædceller og for alle andre typer er grænsen på 1,75 mia. motile sædceller. Prøver med indhold under denne grænse benævnes "5-pct. prøver".

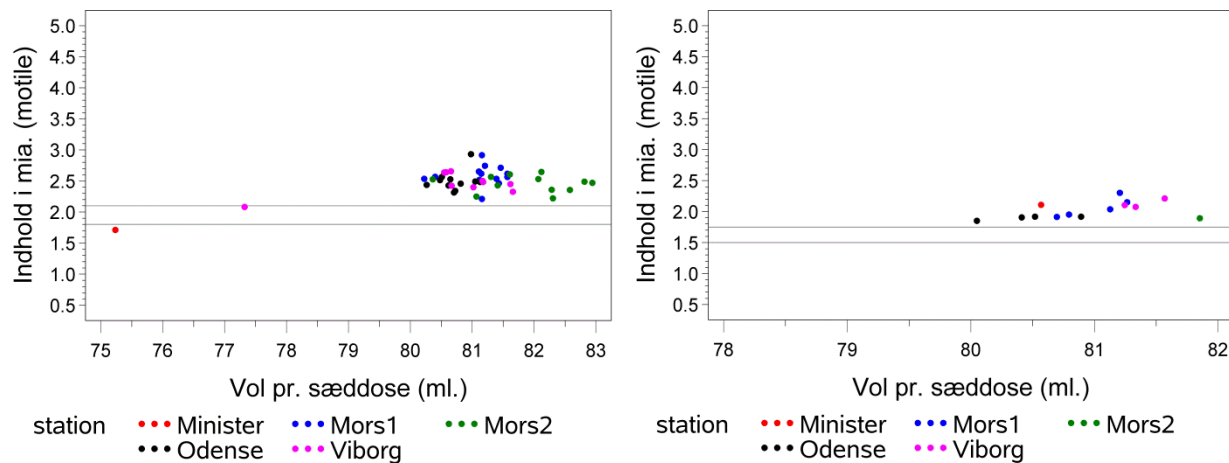
Resultaterne viste, at Hatting-KS, afdeling Viborg havde én "5-pct. prøve", men antallet af "5-pct. prøver" oversteg ikke 5 pct. af det samlede antal prøver. Det er forventeligt, at der forekommer "5-pct. prøver" fra en KS-station, men antallet må ikke statistisk sikkert overstige 5 pct. af det samlede antal prøver. Således overholdt alle undersøgte stationer reglerne for avl, drift og smittebeskyttelse for KS-stationer.

Det tilstræbes, at der ikke forekommer sæddoser med indhold under 1,8 mia. motile sædceller for Landrace og Yorkshire og 1,5 mia. for andre sæddoser. Resultatet viser, at Hatting-KS, afdeling Ministergården havde en sædportion med sæd fra Yorkshire, hvor antallet af motile sædceller var under 1,8 mia. Det er dog ikke muligt at konkludere, om der var for mange doser under grænserne på baggrund af kun to indsamlede doser fra Hatting-KS, afdeling Viborg.

**Tabel 1.** Oversigt over antal doser udtaget ved kontrollen fordelt på KS-stationer.

KS-station	Antal sædportioner udtaget			Antal 5-pct. prøver
	Landrace	Yorkshire	Andre	
Hatting-KS, afdeling Ministergården	0	1	1	1*
Hatting-KS, afdeling Odense	6	5	4	0
Hatting-KS, afdeling Viborg	6	5	4	1
Ornestation Mors 1	6	7	5	0
Ornestation Mors 2	6	6	6	0

\*Sædportion med Yorkshire, hvor antallet af motile sædceller var under 1,8 mia.



**Figur 1.** Grafisk fremstilling af indhold af sæddoser fra uanmeldt kontrol fordelt efter vægten af sæddosen. Grafen til venstre er for doser fra Landrace og Yorkshire, grafen til højre er for andre sæddoser. Vandrette streger i graferne indikerer hhv. 5-pct. grænsen (øverste linie) og nederste grænse hvor det tilstræbes at ingen doser ligger under.

## Konklusion

Uanmeldt kontrol udført i juni 2012 viste, at ornestationerne Hatting-KS, afdeling Ministergården; Hatting-KS, afdeling Viborg; Hatting-KS, afdeling Odense; Ornestation Mors 1 samt Ornestation Mors 2 overholdt regler for avl, drift og smittebeskyttelse med hensyn til antal sædceller pr. sæddose.

## Referencer

- [1] Hansen, C. (2009): [Regler for avl, drift og smittebeskyttelse for KS-stationer. Manual.](#) Videncenter for Svineproduktion.
- [2] Hansen, C. (2007): Uanmeldt kontrol af DanAvls KS-stationer - december 2006. [Notat nr. 0701,](#) Dansk Svineproduktion.