

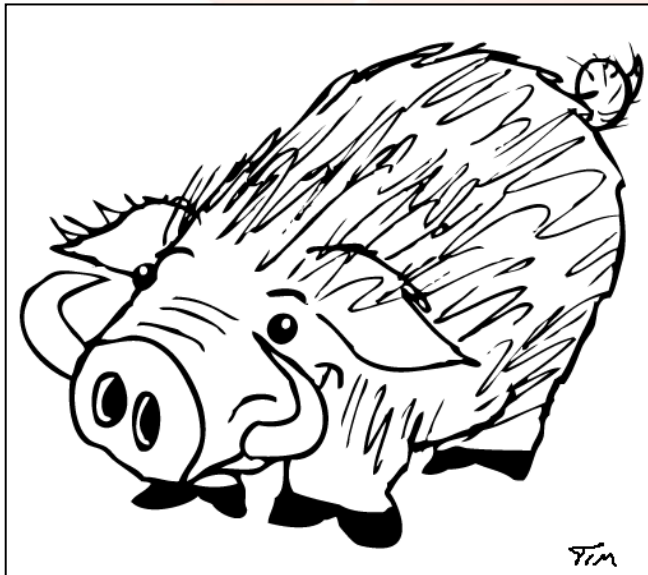
Vaccination mot galtlukt med Improvac[®]

Carl Brunius
SLU Inst. för livsmedelsvetenskap

Kristina Andersson
SLU Inst. för husdjurens utfodring och vård



Fördelar med intakta hangrisar



Mer kött / Mindre fett
Bättre fodernyttjande
Lägre kväveutsläpp



Beteende
Galtlukt

Etiska aspekter på kastrering

Nackdelar

Djurvälfärd

- Smärta
- Stress
- Obehag

Konflikt med integritet

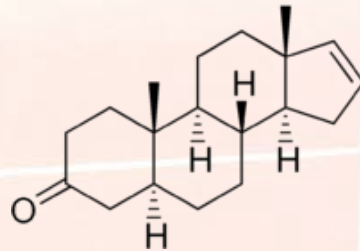
Fördelar

Kontrollerar problembeteende

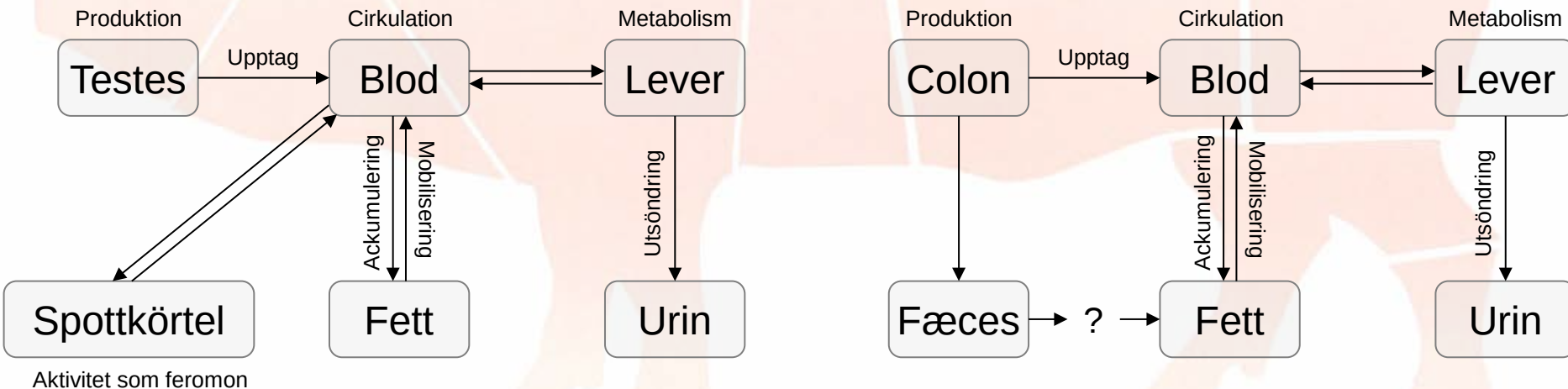
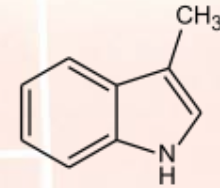
- Sexuell aktivitet
- Aggression

Galtlukt

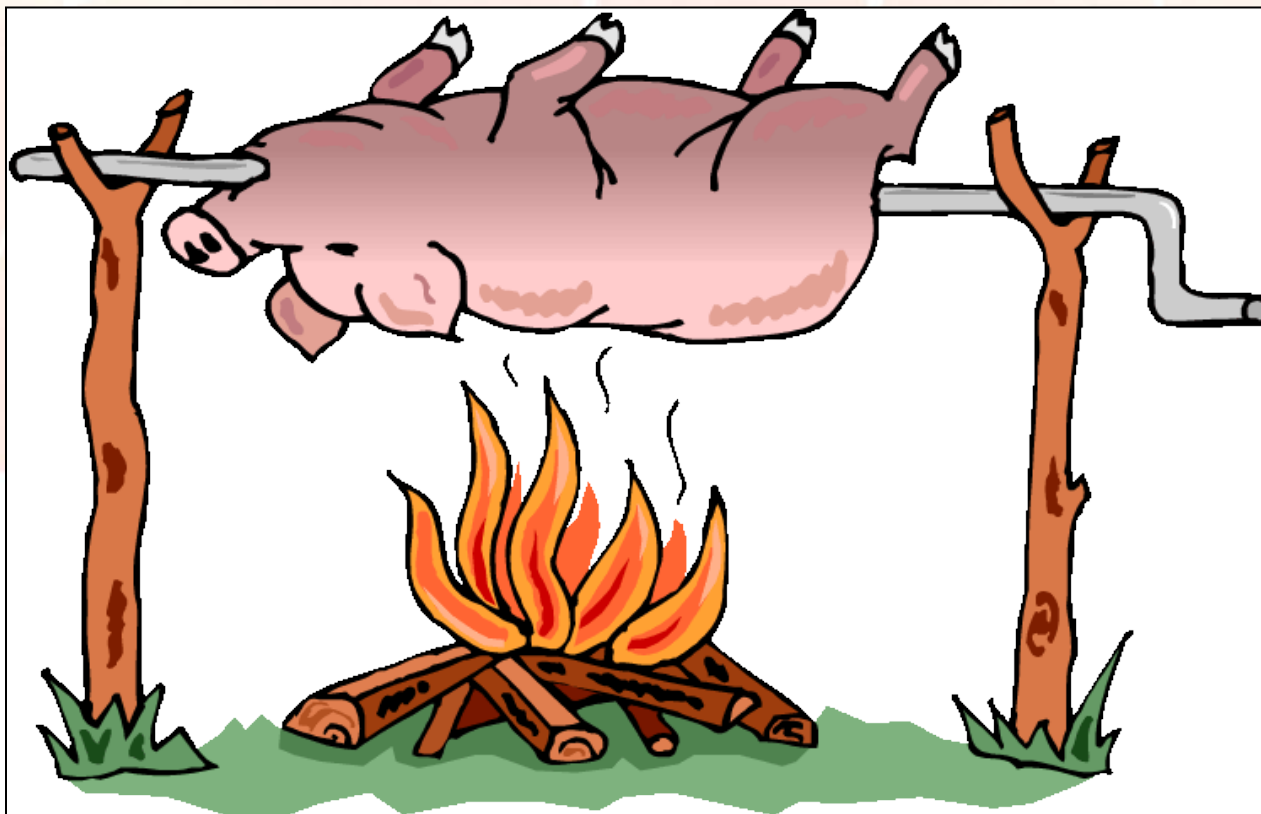
Androstenon



Skatol



Problem med galtluktt blir värre vid upphettning!



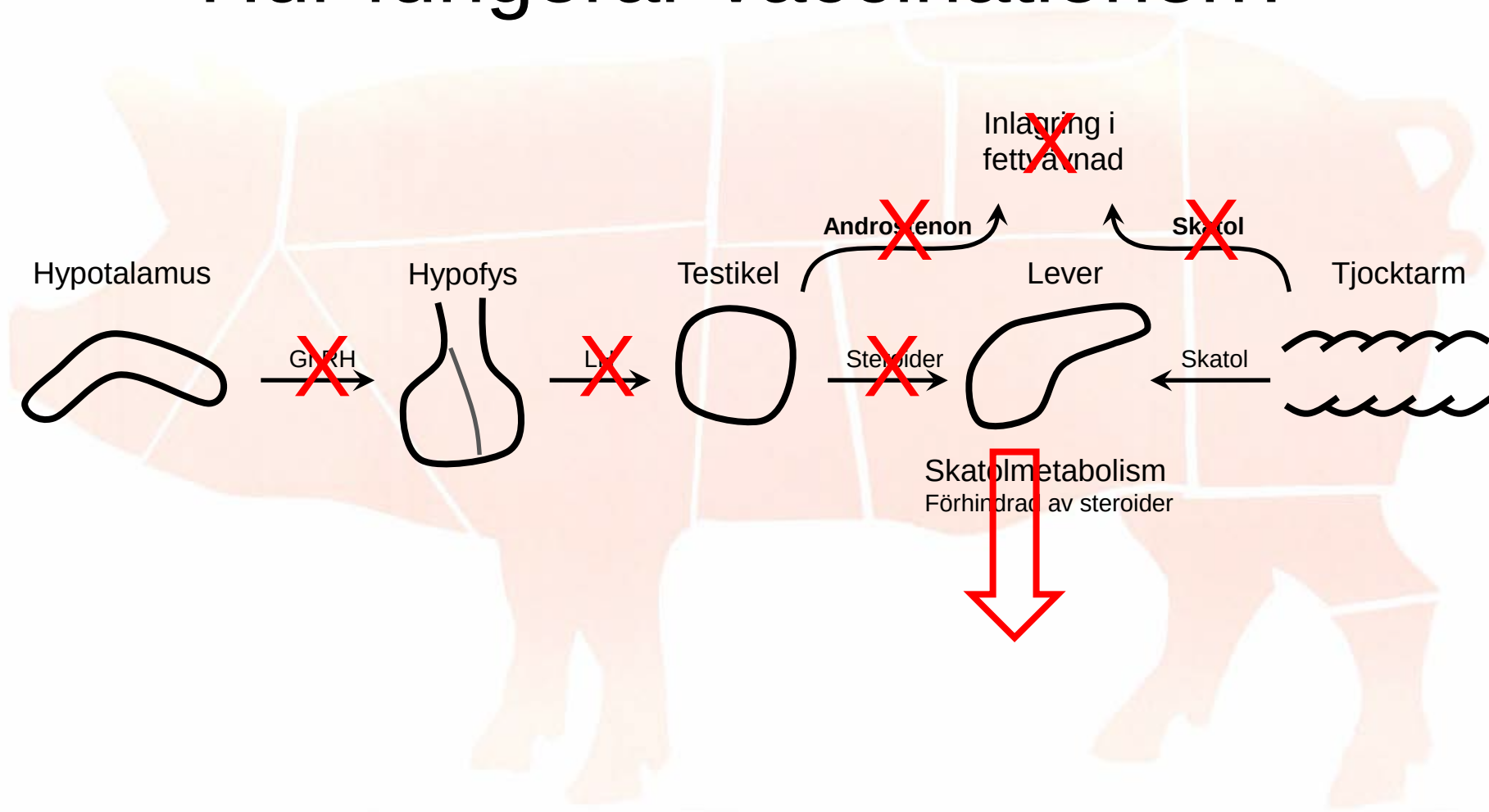
Improvac[®] (Pfizer Inc)

- 2 injektioner
 - 1^a injektionen från 8-9 veckors ålder
 - 2^a injektionen minst 4 max 10 v. före slakt
- Använt sedan 1998
- Tillåtet i EU sen 2009
- > 45.000.000 utförda vaccinationer



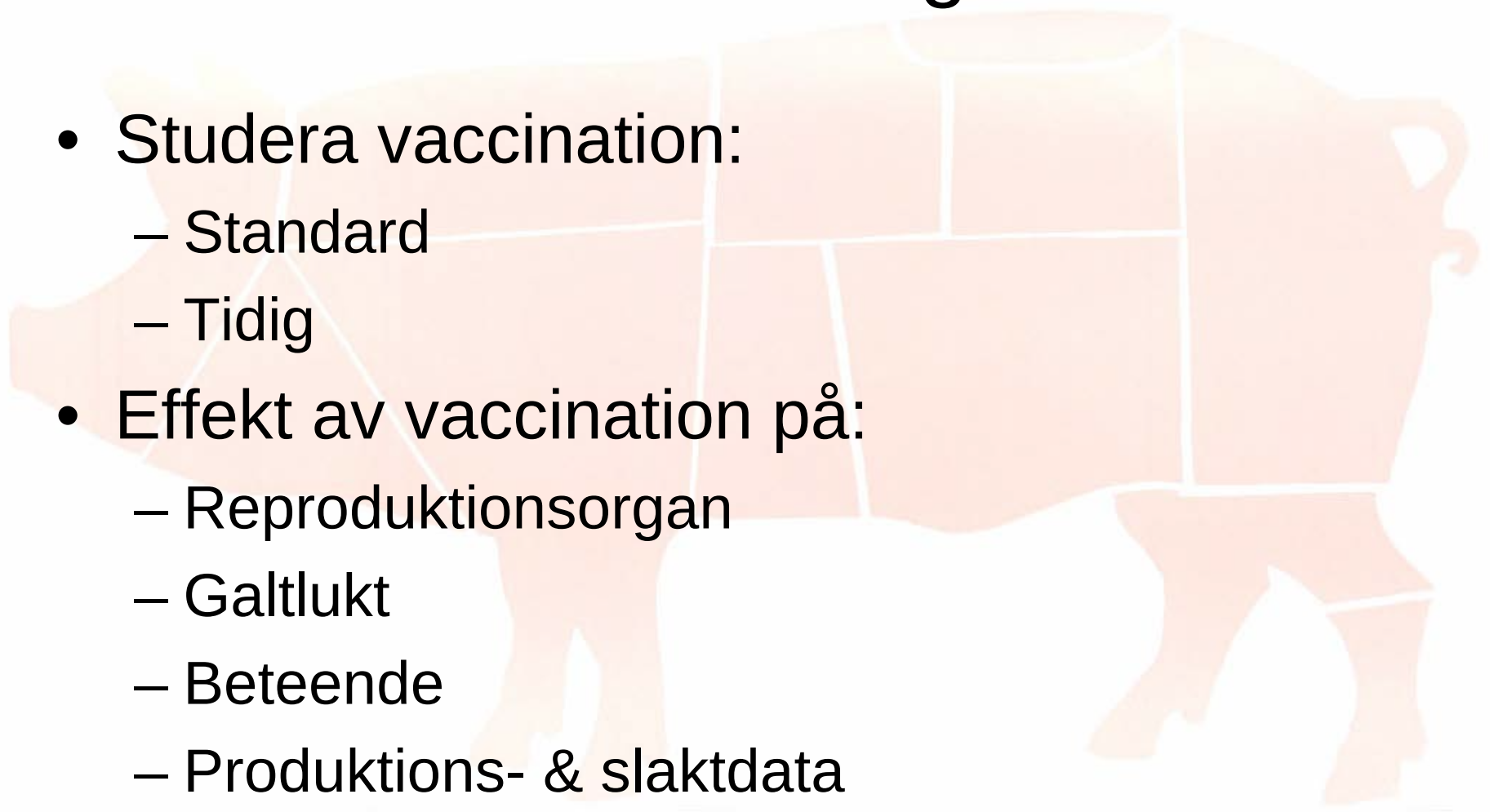
Foto: Carl Brunius

Hur fungerar vaccinationen?

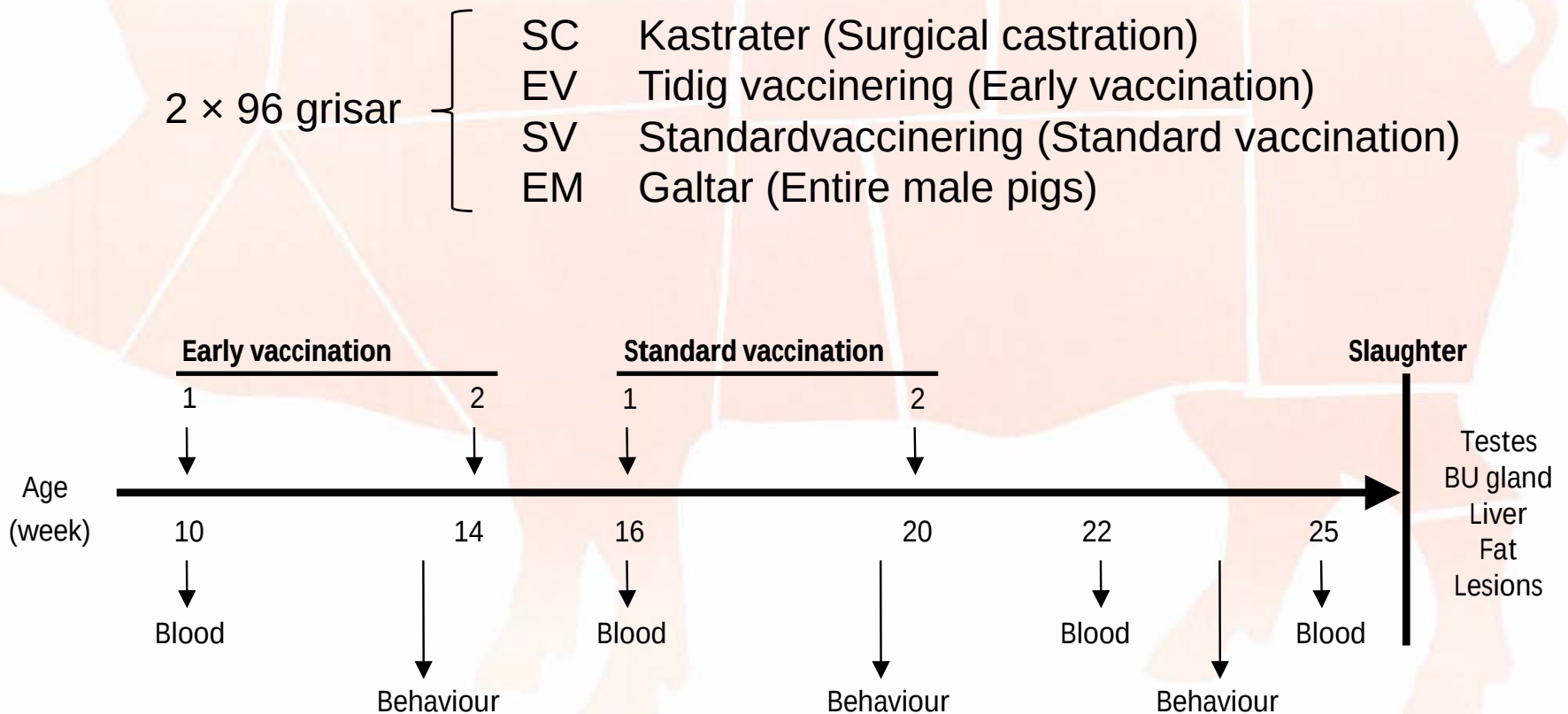


Målsättning

- Studera vaccination:
 - Standard
 - Tidig
- Effekt av vaccination på:
 - Reproduktionsorgan
 - Galtlukt
 - Beteende
 - Produktions- & slaktdata



Försök med tidig vaccination



Testiklar

Minskar i storlek
Kraftigare minskning vid tidig vaccinering
Överlapp i distributioner
Sorteringsverktyg?

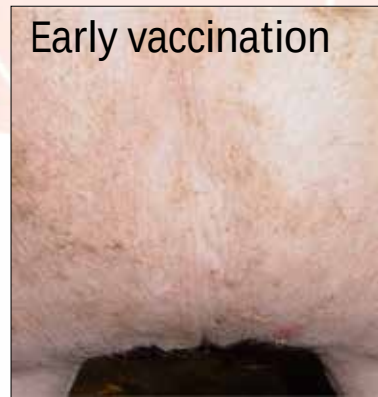
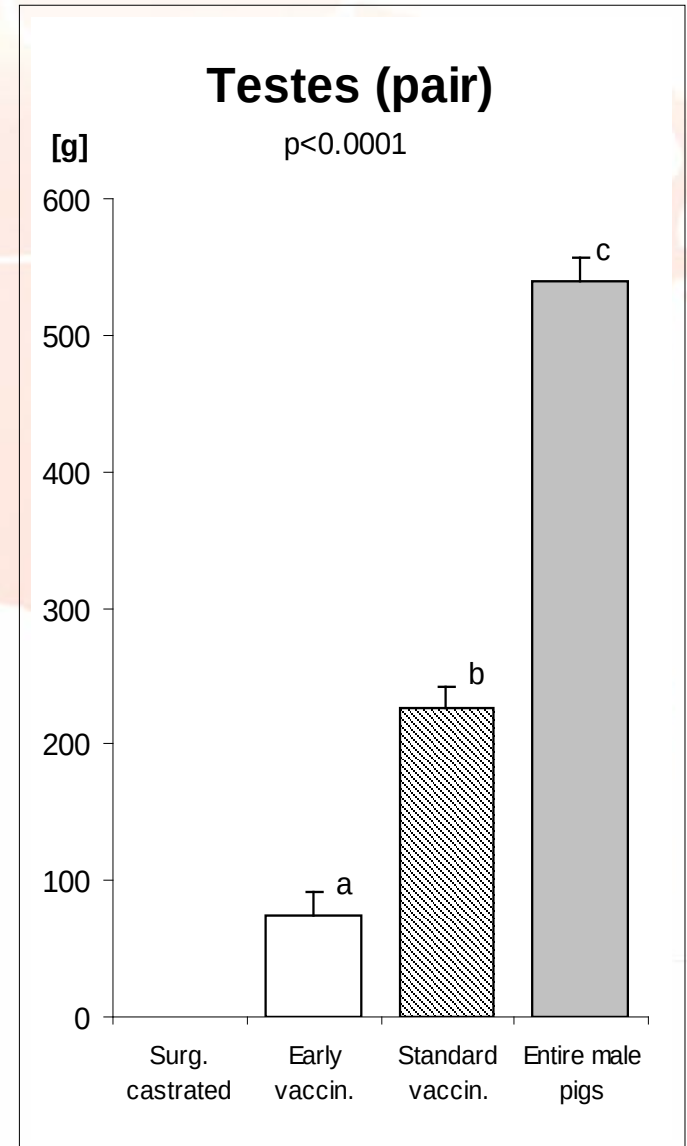
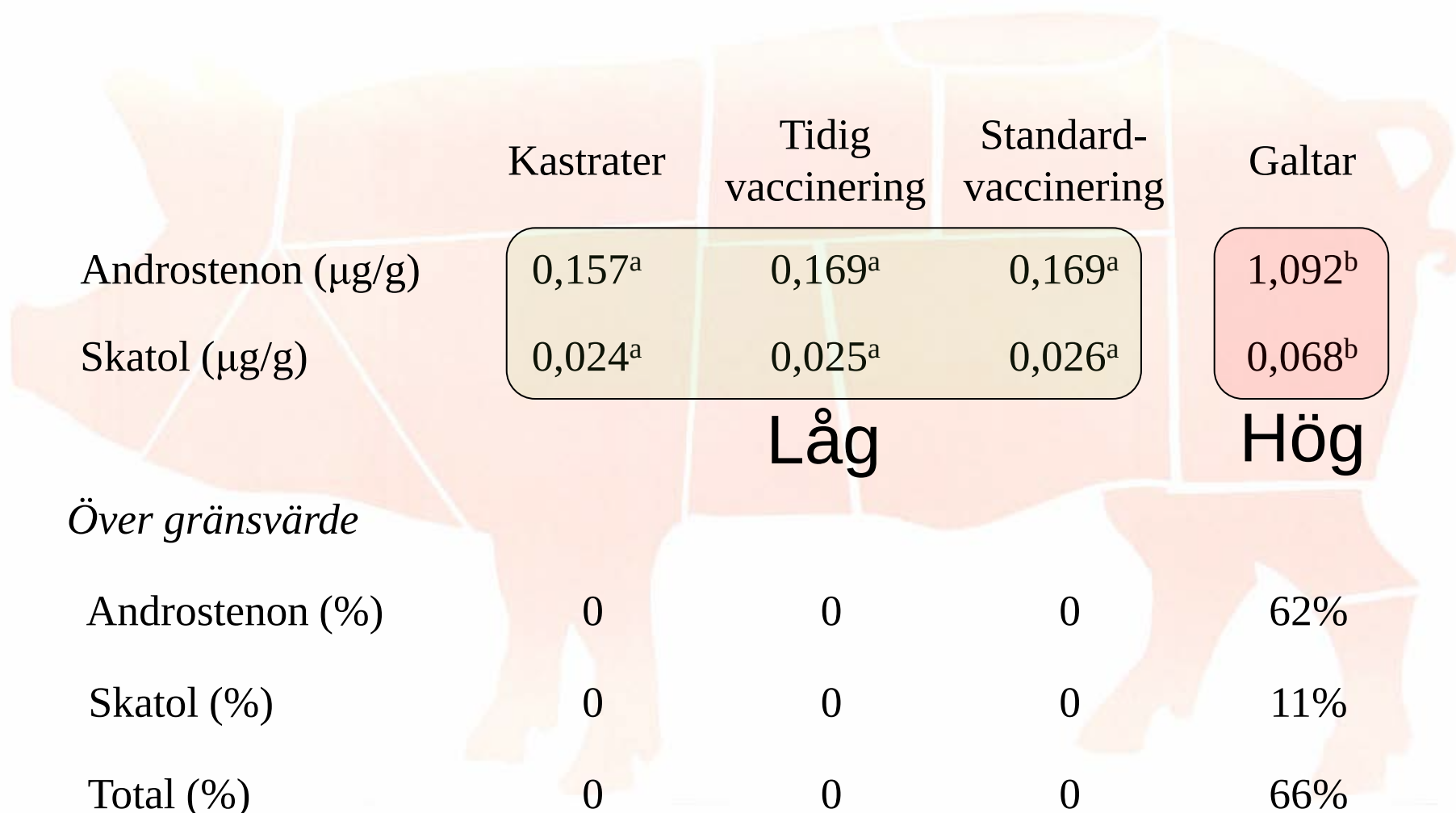


Foto: Ulla Schmidt

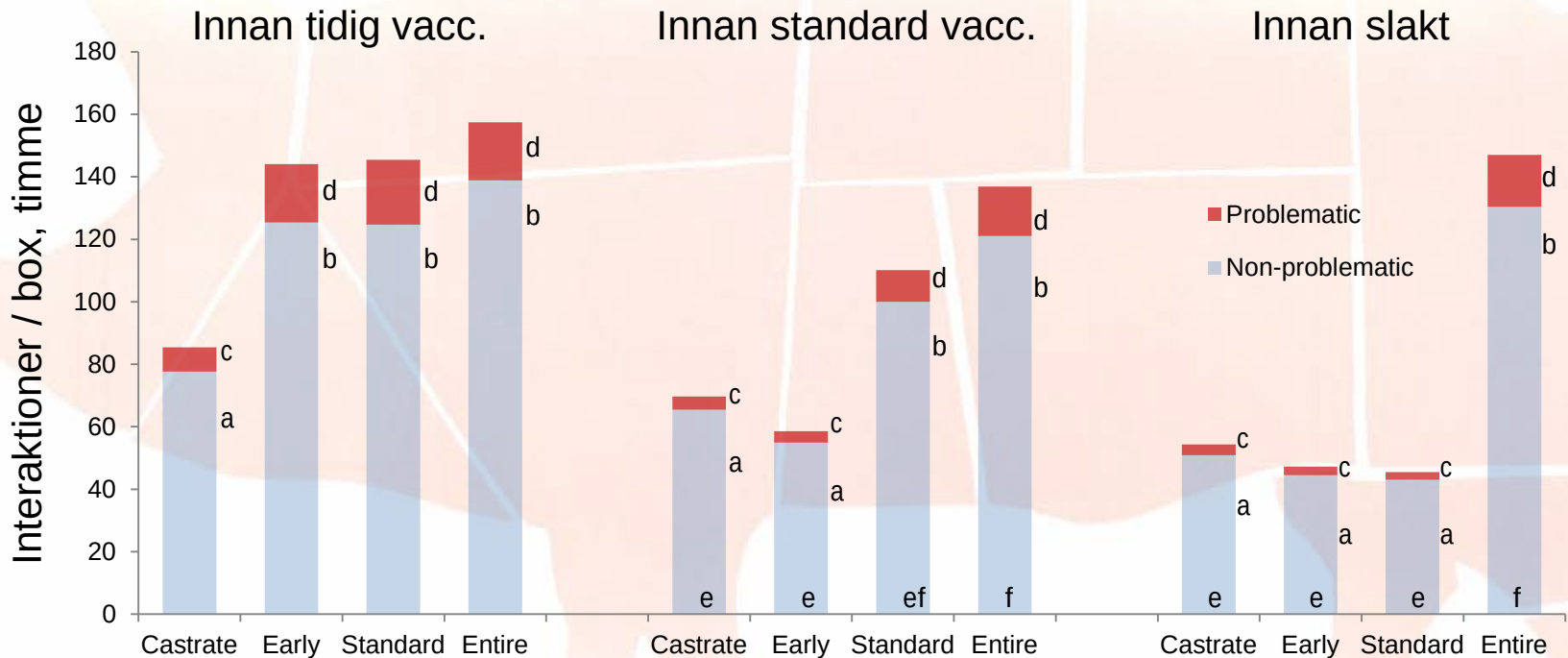


Galtluk



	Kastrater	Tidig vaccinering	Standard- vaccinering	Galtar
Androstenon (µg/g)	0,157 ^a	0,169 ^a	0,169 ^a	1,092 ^b
Skatol (µg/g)	0,024 ^a	0,025 ^a	0,026 ^a	0,068 ^b
	Låg			Hög
Över gränsvärde				
Androstenon (%)	0	0	0	62%
Skatol (%)	0	0	0	11%
Total (%)	0	0	0	66%

Beteende

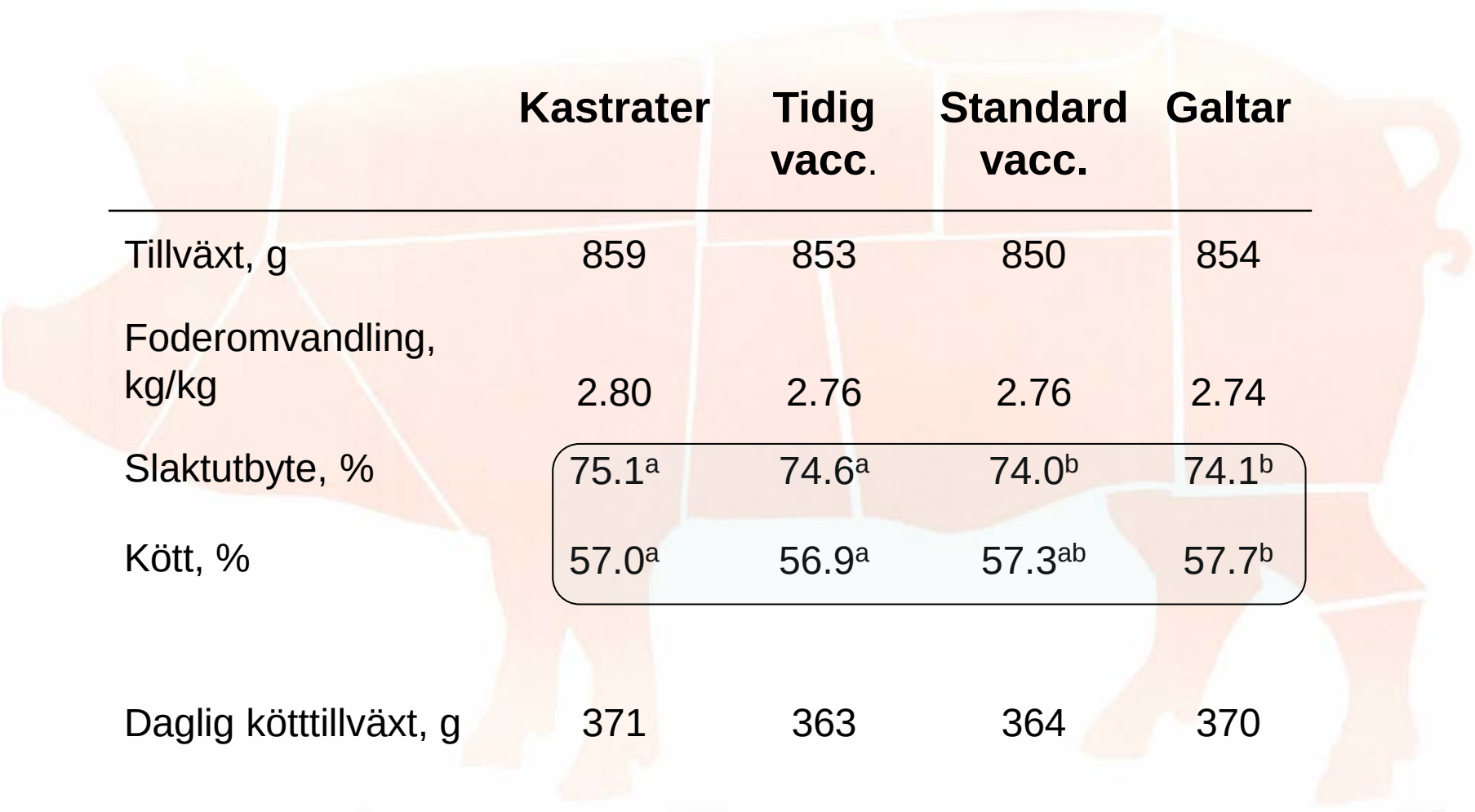


a-b Ickeproblematiskt beteende

c-d Problematiskt beteende

e-f Förhållande ickeproblematiskt/Totalt beteende

Produktionsdata

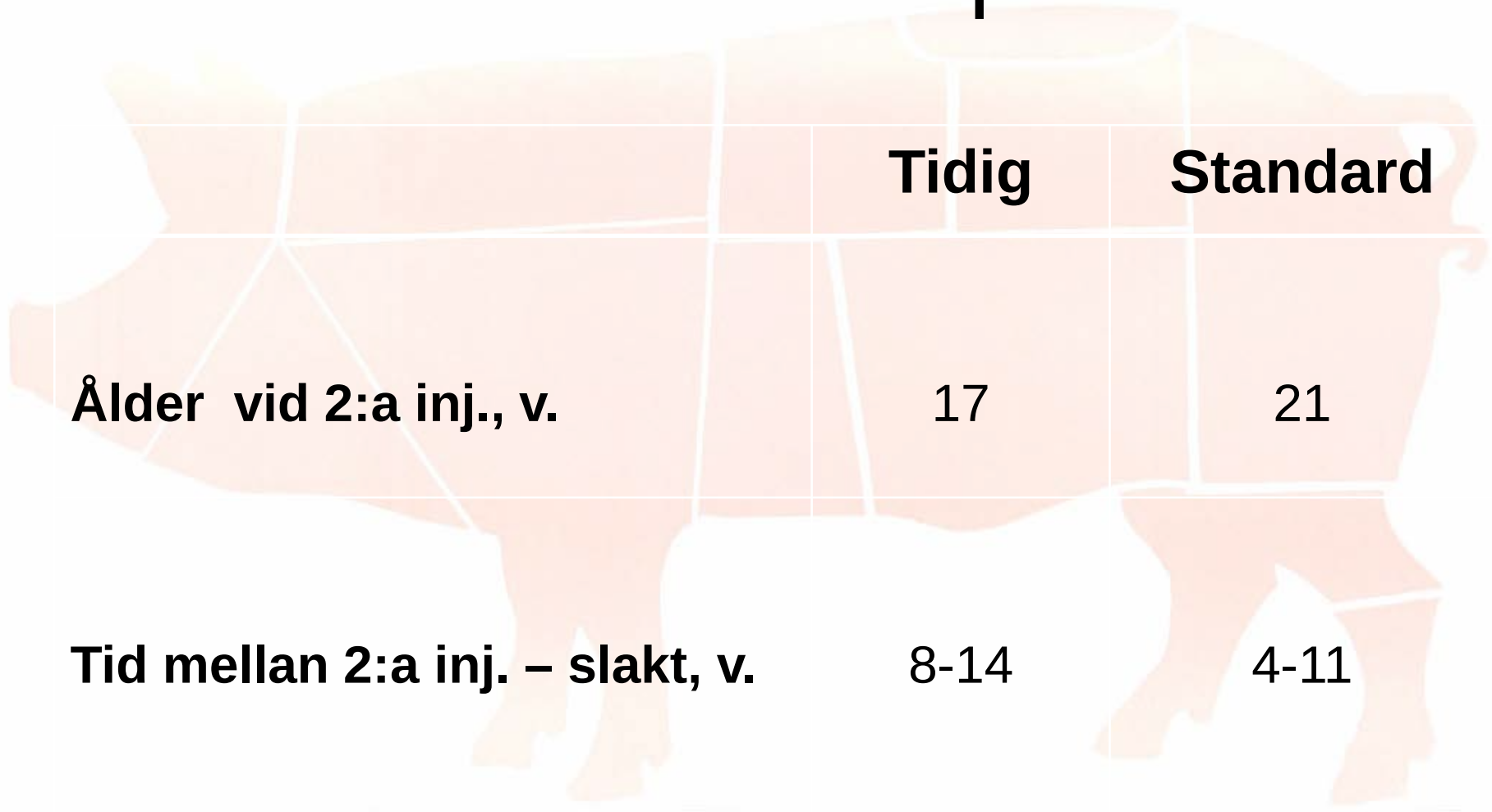


	Kastrater	Tidig vacc.	Standard vacc.	Galtar
Tillväxt, g	859	853	850	854
Foderomvandling, kg/kg	2.80	2.76	2.76	2.74
Slaktutbyte, %	75.1 ^a	74.6 ^a	74.0 ^b	74.1 ^b
Kött, %	57.0 ^a	56.9 ^a	57.3 ^{ab}	57.7 ^b
Daglig kötttillväxt, g	371	363	364	370

Fältförsök

- **Syfte:** Att undersöka vaccinering mot galtluk i praktisk slaktsvinsproduktion
- 4 integrerade besättningar – 851 slaktsvin
- 2 vaccinationsschema – standard och tidig vs kastrat
- Besättningens rutiner tillämpades
- Slaktvikt, klassning, testikelstorlek och galtluk (4 bes.) – tillväxt och foderförbrukning (2 bes.)

Vaccinationstidpunkt



Fältförsök: Testikelstorlek och galtluk

- **Testikel - normalstor**

tidig – **8** djur **alla** slaktade >10 v. efter 2:a vaccinering

standard – **16** djur varav **6** slaktade >10 v. efter 2:a vaccinering

Korrekt slakttidpunkt – 10 djur = 3,5%

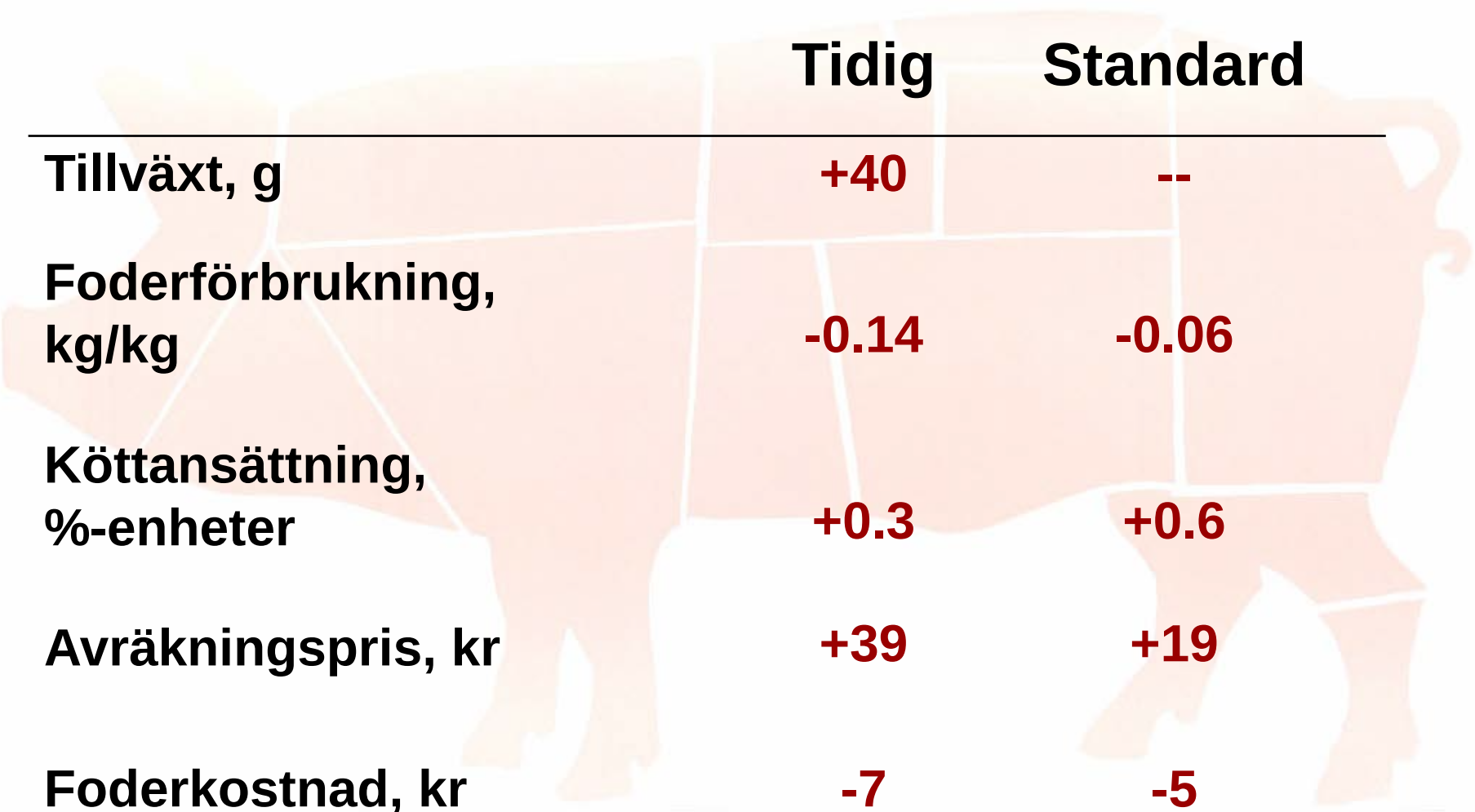
- **Galtluk**

tidig – **3** djur varav **alla** slaktade >10 v. efter 2:a vaccinering

standard – **4** djur varav **2** slaktade >10 v. efter 2:a vaccinering

Korrekt slakttidpunkt – 2 djur, båda normalstora testiklar

Fältförsök: Produktion och slakt



	Tidig	Standard
Tillväxt, g	+40	--
Foderförbrukning, kg/kg	-0.14	-0.06
Köttansättning, %-enheter	+0.3	+0.6
Avräkningspris, kr	+39	+19
Foderkostnad, kr	-7	-5

Fältförsök: Slutsatser

- **Vaccineringen fungerade**
förutsatt att tiden mellan 2:a injektion och slakt
ej översteg **10 veckor**
- **Testikelstorlek som sorteringsverktyg vid
tidig vaccinering?**
- **Vaccinationskostnaden kan betalas tillbaka!**

Slutsatser

- Vaccination fungerar:
 - Ingen galtluk
 - Minskad mängd problembeteende
 - Varierande resultat i produktion & slaktkropp
 - Ingen synbar skillnad i ekonomi

Sorteringsverktyg

- Inte en fråga om vaccineringen fungerar...
...utan en kontroll att ingen gris missats vid behandling.
- Hur mäta?
 - Testikel
 - storlek (Brasilien, Ungern)
 - vikt (Schweiz)
 - Bulbouretralkörtel
 - Sädessåsa
- Förtroende / kontrakt ???

Kollegor

Kerstin Lundström
Galia Zamaratskaia
Kristina Andersson

Andrzej Madej
Mattias Norrby

Bo Ekstrand
Martin K Rasmussen

Heriberto Rodriguez-Martinez
Margareta Wallgren
Stig Einarsson

Gang Chen
Jing Li
Isabelle Herbin
Hélène Lacoutière
Tatiana Borisova
Jana Tomànková

Ulla Schmidt
Eva Norling
Funbo-Lövsta



Tack!

carl.brunius@slu.se
070-483 43 85