



Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet



# Karakteristik af udbrud og identifikation af årsagsfaktorer for *Mycoplasma bovis*-udbrud i danske malkekvægbesætninger 2010-2014

**Lene Jensen, dyrlæge**

Institut for Produktionsdyr og Heste  
Københavns Universitet

Skovbjerg DyrlægeTeam



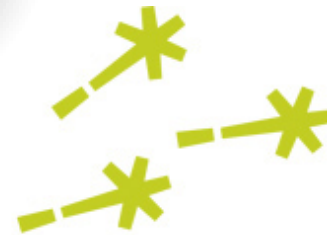
# Spørgeskema



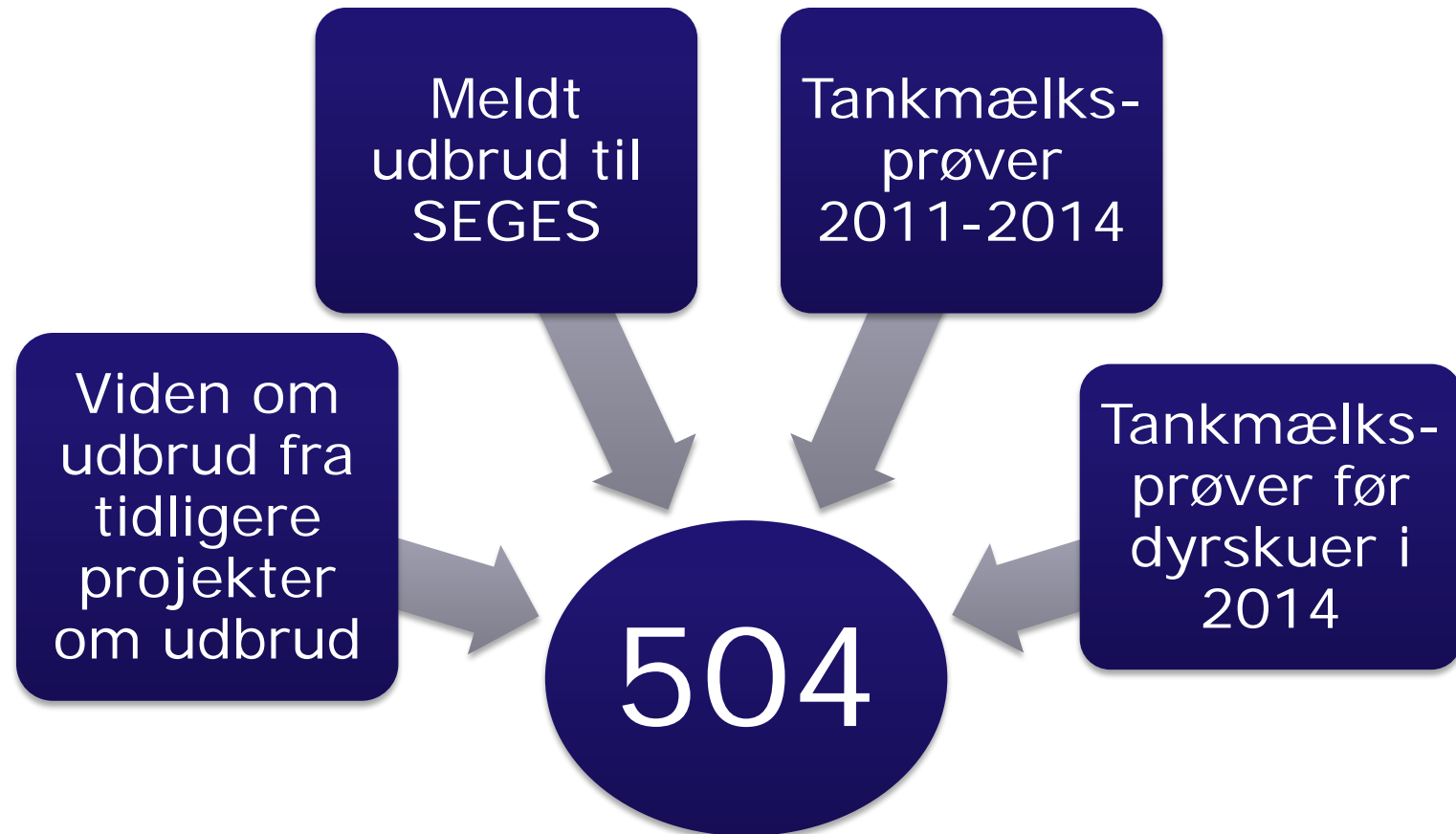
**SEGES**



**AgroTech**



# Hvem blev udpeget til undersøgelsen?



# Har der været et udbrud med *Mycoplasma bovis* i din besætning indenfor de sidste 3 år?

1. Nej, jeg har ikke haft syge dyr med symptomer på *Mycoplasma bovis*
2. Nej, jeg har ikke haft et udbrud, men jeg har haft syge dyr, der kunne skyldes *Mycoplasma bovis*
3. Ja, jeg har haft enkelte syge dyr med konstateret infektion med *Mycoplasma bovis*
4. Ja, jeg har haft et udbrud (pludselig eller voldsom ændringer i sygdomsforekomsten), der kunne skyldes *Mycoplasma bovis*



# Udbrudskarakteristik

Udbrudskarakter	n	%	n (%)
Ingen udbrud (1)	158	49 %	201 (62%)
Ingen udbrud, få syge (2)	43	13 %	
Lille udbrud (3)	45	14 %	<b>123</b> (38%)
Stort udbrud (4)	78	24 %	
I alt	324	100%	<b>324</b>

↑  
**Ud af 504**

# Karakteristik af udbrud

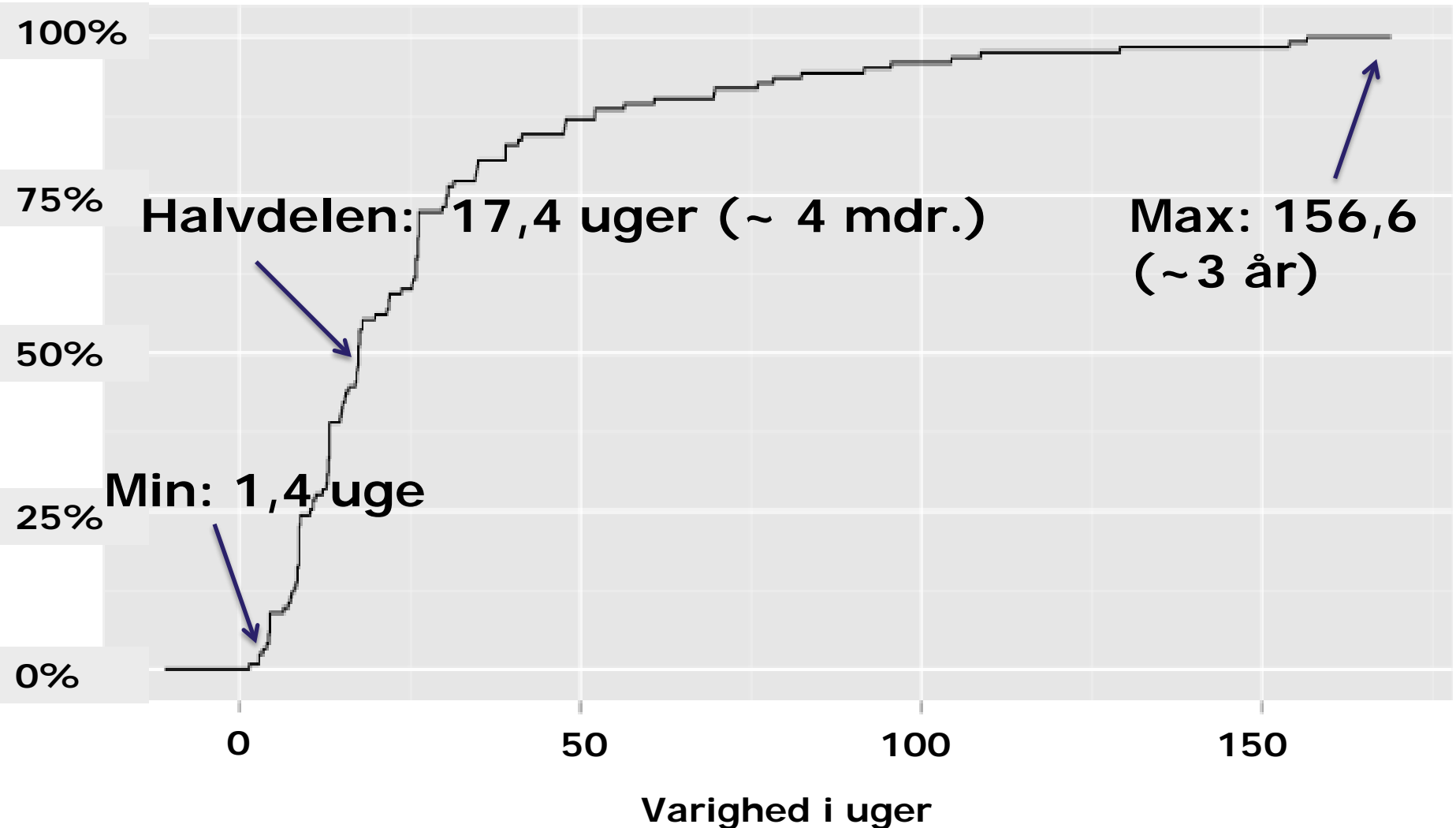
Karakterisering af udbrud forbundet med *Mycoplasma bovis* med hensyn til varighed og forekomst af kliniske tegn



# Udbrudskarakteristik

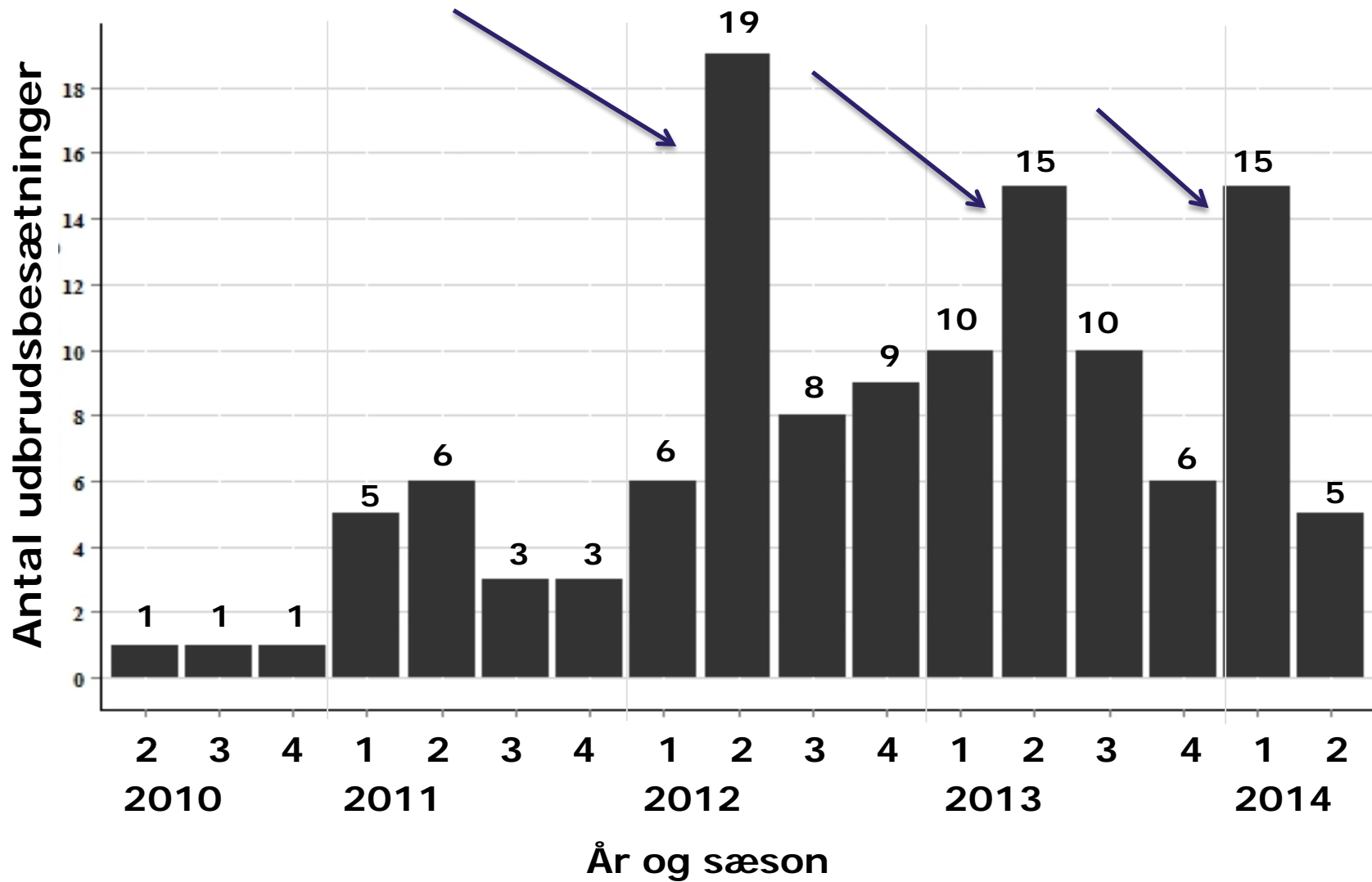
Udbrudskarakter	n	%	n (%)
Ingen udbrud (1)	158	49 %	201 (62%)
Ingen udbrud, få svøe (2)	43	13 %	
Lille udbrud (3)	45	14 %	<b>123</b> (38%)
Stort udbrud (4)	78	24 %	
Totalt	324	100%	324

# Varigheden af udbrud





# Sæson og år



# Landmænds opfattelse af sygdommen

Variabel	Lille udbrud		Stort udbrud	
	n = 45	%	n = 78	%
Landmænds opfattelse af <i>Mycoplasma bovis</i>				
Yverbetændelse, u/m behandlingseffekt	31	69	54	69
Yverbetændelse påvist ved PCR	10	22	24	31
Ledbetændelse	33	73	75	96
Lungebetændelse	11	24	39	50
Mellemørebetændelse	25	56	52	67
Andet	1	2	11	14



# Landmænds opfattelse af sygdommen

Variabel	Lille udbrud		Stort udbrud	
	n = 45	%	n = 78	%
Landmænds opfattelse af <i>Mycoplasma bovis</i>				
Yverbetændelse, u/m behandlingseffekt	31	69	54	69
Yverbetændelse påvist ved PCR	10	22	24	31
Ledbetændelse	33	73	75	96
Lungebetændelse	11	24	39	50
Mellemørebetændelse	25	56	52	67
Andet	1	2	11	14



# Landmænds opfattelse af sygdommen

Variabel	Lille udbrud		Stort udbrud	
	n = 45	%	n = 78	%
Landmænds opfattelse af <i>Mycoplasma bovis</i>				
Yverbetændelse, u/m behandlingseffekt	31	69	54	69
Yverbetændelse påvist ved PCR	10	22	24	31
Ledbetændelse	33	73	75	96
Lungebetændelse	11	24	39	50
Mellemørebetændelse	25	56	52	67
Andet	1	2	11	14

# Landmænds opfattelse af sygdommen

Variabel	Lille udbrud		Stort udbrud	
	n = 45	%	n = 78	%
Landmænds opfattelse af <i>Mycoplasma bovis</i>				
Yverbetændelse, u/m behandlingseffekt	31	69	54	69
Yverbetændelse påvist ved PCR	10	22	24	31
Ledbetændelse	33	73	75	96
Lungebetændelse	11	24	39	50
Mellemørebetændelse	25	56	52	67
Andet	1	2	11	14

# Landmænds opfattelse af sygdommen

Variabel	Lille udbrud		Stort udbrud	
	n = 45	%	n = 78	%
Landmænds opfattelse af <i>Mycoplasma bovis</i>				
Yverbetændelse, u/m behandlingseffekt	31	69	54	69
Yverbetændelse påvist ved PCR	10	22	24	31
Ledbetændelse	33	73	75	96
Lungebetændelse	11	24	39	50
Mellemørebetændelse	25	56	52	67
Andet	1	2	11	14

# Konklusion på udbrudskaraktistik

- **38 % test-positive havde oplevet klinisk udbrud**
- **Flest udbrud i sen vinter, tidligt forår**
- **Stor forskel på opfattelsen af udbrud**
- **Varigheden i 75 % tilfælde under 6 måneder**



# Analyse af årsagsfaktorer





# Udbrud eller ej?



Ingen udbrud (1)	158	49 %	201 (62 %)
Ingen udbrud, få syge (2)	43	13 %	
Lille udbrud (3)	45	14 %	123 (38 %)
Stort udbrud (4)	78	24 %	

# Årsagsfaktorer stærkt forbundet med **øget** risiko for udbrud

- Stigende besætningsstørrelse
- Flere end 2 køer kælver sammen
- Kalve har **kontakt** til andre aldersgrupper
- Lavt antal flytninger fra kalv til første kælvning (~ **manglende sektionering**)
- Manglende brug af **sygeboks** til køer
- Løsdrift med sengebåse og højt ydelsesniveau (sammenhæng med størrelse)



# Andre årsagsfaktorer sandsynligt forbundet med øget risiko for udbrud

- Ungdyr på græs
- Stigende antal medarbejdere
- Stigende holdstørrelse ved køer
- Hygiejne faciliteter ved indgangen til kostalden
- Vask af kalvehytte/boks ved hver ny kalv



# Forebyggelse

- Fokus på **kontakt** mellem dyr (sektionering)
- Beskyt kalvene (kontakt og mælk)
- Brug **sygebokse** til syge køer (eller udsætning af klinisk syge)
- Jo større besætning, jo mere vigtigt med forebyggelse
  - > overvåg dyrene nøje, så syge dyr findes og kan isoleres/udsættes hurtigt





d. 23-01-15  
Dias 21

