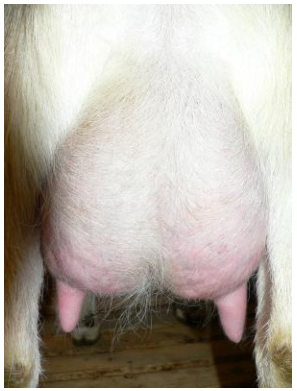
Jurhelse
Stafylokokker og celletall

Geitedagane 2014
Jølster

Liv Sølverød
TINE Rådgiving og medlem

TINE Mastittlaboratoriet i Molde
Seksjon melkekvalitet og teknikk
Helsetjenesten for geit

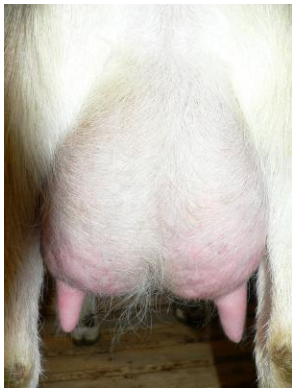


Strategi : Melkekvalitet Geit

1. Etappe CAE

2. Etappe FFS

3. Etappe Celletall



Mastitt

Mastitt er den vanligste sjukdommen hos melkedyr

Forårsakes av mange ulike bakterier og virus : S.aureus, KNS, S.dysgalactiae, S.agalactiae, Antibiotikaresistente bakterier, **CAE**

De fleste kliniske mastittene oppstår de første ukene etter kjeing.

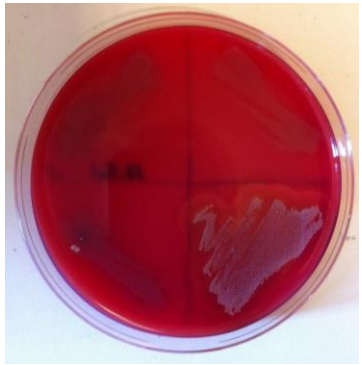
Norske undersøkelser viser at S.aureus isoleres ved ca 80% av de aktutte mastittene. En vesentlig del av de akutte mastittene er koldbrann.

Det er giftstoff fra S.aureus som forårsaker koldbrann!

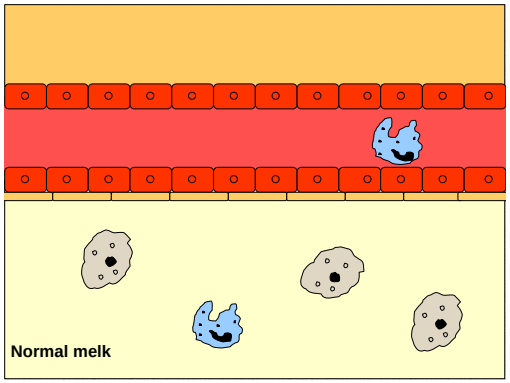
Byllesjukebakterien isoleres også ved mastitt

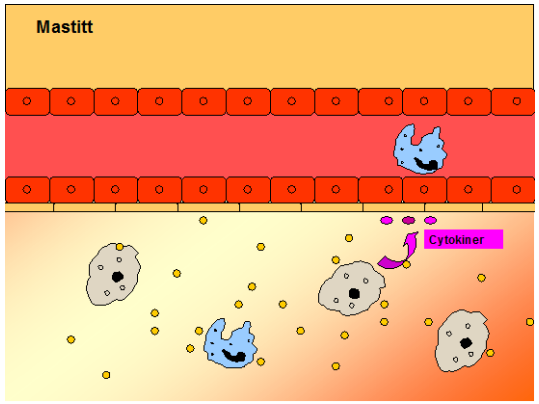
Mastittbakterier inngår i totalantall bakterier i tankmelk

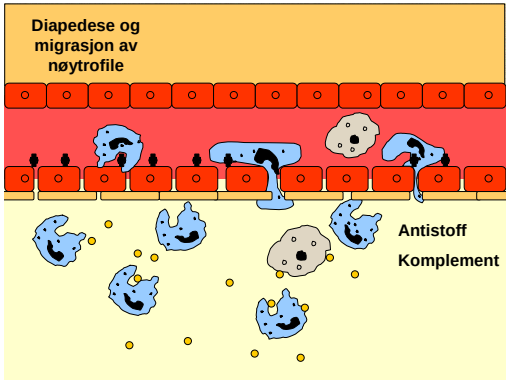
Gule stafylokokker -*S.aureus*- dominerer i prøver fra klinisk mastitt.

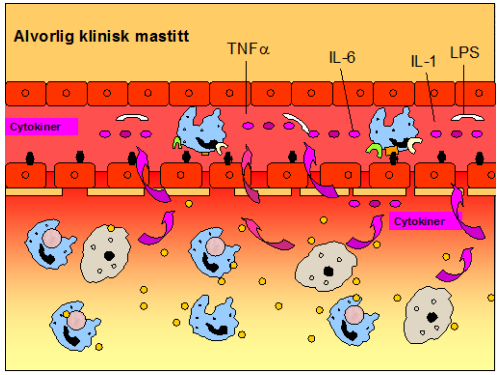


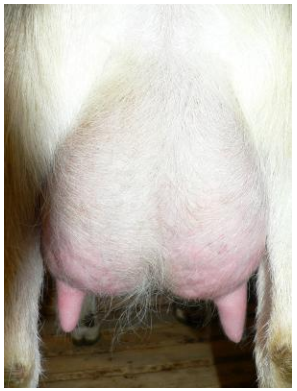
Hvite Stafylokokker –*KNS*- dominerer i prøver fra subklinisk mastitt.







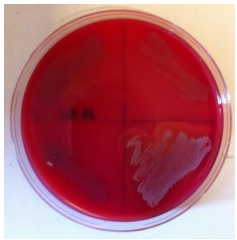




Etter: Tollersrud, 2003

TINE RÅDGIVING

Speneprøvesvar



Resultat av speneprøveanalyser (Metode 9968)

Dyre Id: 1032	Prøve Id: 11408 Mottatt: 06.08.2014 Uttatt: 05.08.2014	Antibiotikafølsomhet: 2 = Følsom; 1 = Moderat; 0 = Resistent					
Kjertel	Resultat	Penc	Strep	Tet	Tri/Su	Am/Clav	Clox
H	Koagulase negative stafylokokker	2					
V	Koagulase negative stafylokokker	0					

Prøvekvalitet: Prøvene hadde god kvalitet. Dette gjør resultatene sikrere.

Dyre Id: 189	Prøve Id: 11401 Mottatt: 06.08.2014 Uttatt: 05.08.2014	Antibiotikafølsomhet: 2 = Følsom; 1 = Moderat; 0 = Resistent					
Kjertel	Resultat	Penc	Strep	Tet	Tri/Su	Am/Clav	Clox
H	Koagulase negative stafylokokker	0					
V	Staphylococcus aureus	2					

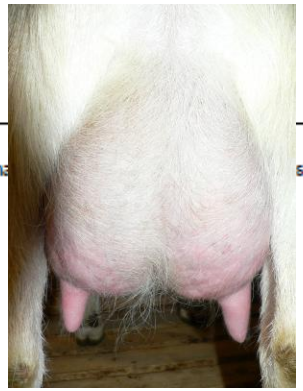
Prøvekvalitet: Prøvene hadde god kvalitet. Dette gjør resultatene sikrere.

Dyre Id: 2101	Prøve Id: 11406 Mottatt: 06.08.2014 Uttatt: 05.08.2014	Antibiotikafølsomhet: 2 = Følsom; 1 = Moderat; 0 = Resistent					
Kjertel	Resultat	Penc	Strep	Tet	Tri/Su	Am/Clav	Clox
H	Mastittbakterier ikke påvist						
V	Staphylococcus aureus, sparsom vekst	2					

Prøvekvalitet: Prøvene hadde god kvalitet. Dette gjør resultatene sikrere.

Dyre Id: 2103	Prøve Id: 11402 Mottatt: 06.08.2014 Uttatt: 05.08.2014	Antibiotikafølsomhet: 2 = Følsom; 1 = Moderat; 0 = Resistent					
Kjertel	Resultat	Penc	Strep	Tet	Tri/Su	Am/Clav	Clox
H	Mastittbakterier ikke påvist						
V	Koagulase negative stafylokokker	2					

Prøvekvalitet: Prøvene ha sikrere.



Besetning 1 Geitecelletall 2013 - 2014

/medlem.tine.no/geiteweb/veiedata_mjolk.page?dat

Forsiden - Mitt TINE | Veiedata Mjølk - TINE Med...

Page Safety Tools

13	3725								9989	9989	
11	1435	350	1620			3480	9989	6730	9989	6953	
07	7706	2330	6920			6390				6390	
09	9049	4180	9989			6370				6370	
09	9081	330	1210			5640				5640	
09	8026	510	5420			3360	3120	9480	9989	5613	
07	7689	340	4100			2850	3550	8920	9989	5479	
10	0325	2780	5200			4990	4220	3760	8080	5029	
07	7690	810	1800			1450	3530	8590	9989	4578	
10	0332	4520	7000			2360	4770	5060	7150	4492	
13	3651						4890	3560	4890	4399	
09	9043	370	3190			2790	1800	6690	9989	4280	
09	9105		4820			1630	4510	3940	9989	4124	
09	9087	730	840			2580	4910	2190	9210	3998	
09	8025	2780	7460			1760	3340	9989		3887	
11	1418	100	2620			9989	1300	1880	6110	3495	
11	2520	2190	6970			2670	4860	1670	6170	3400	
09	7722	2760	5780			2330	6340	1780	5050	3395	
10	0323	1180	4370			4920	1010	2540	9989	3351	
11	1424	90	1560			3410	2840	2640	4770	3323	
10	0329	570	6390			6250	2100	1860	4170	3176	
09	9088	520	8180			2140	3820	2280	5350	3160	
09	9057	200	2870			2400	2930	3400	3710	3069	
09	9115	950	3980			2340	1380	2750	9989	3069	
11	1431	80	1010			3920	5690	970	3850	3021	
11	1420	240	830				2320	3120	3780	3013	
09	9060	880	5990			1290		3070	6830	3002	
10	0326	920	4550			790	2010	8900	5360	2950	
09	9050	110	6080			1490	1180	4260	9989	2941	
07	7672	370	5070			1080	1510	4510	9989	2928	
11	1429	2230	1840			2760	3050	2220	3890	2920	
07	7715	2210	4540			2730	2520	3540		2899	
09	9104	210	1560			1440	2420	2910	6620	2862	
07	7670	1300	4970			820	3280	3220	7330	2823	
09	9082	610	750			230	7430	3480	9989	2776	
12	3601					9989	800		2640	2763	
09	0502	3050	7450			920	2530	3010	7530	2695	
10	0341	250	6620			1100	810	5300	9989	2621	
07	7694		5450			1870	1400	1680	9989	2575	
10	0324	1330	7720			610	1940	3700	9989	2572	
11	1408	140	2490					1410	4610	2550	
07	7708	3400	4430			2490				2490	

1 Fiasko-geit

https://medlem.tine.no/geiteweb/individ.page?individId=7: | Forsiden - Mitt TINE | Veiedata Mjølk - TINE Med...

Page ▾ Safety ▾ Tools ▾

25.07.2014	6	266										6390
28.06.2014	6	239										6390
15.03.2014	6	134										6390
31.12.2013	6	60			2,6	4,54	3,09	4,54	6390	1,5	12,17	6390
25.11.2013	6	24			3,6							
01.11.2013	6		Kjeing	G: 3816 B: Avliva								
10.10.2013	5	273	Helse	710								
25.06.2013	5	166	Avlating									
17.06.2013	5	158			3,2							4015
01.06.2013	5	142			3,1	4,28	3,25	4,42	6920	0,7	11,95	4015
25.04.2013	5	105	Paring	0								
17.03.2013	5	66			4,5	5,06	2,93	4,81	2330	2,8	12,80	2330
10.01.2013	5		Kjeing	G: Avliva								
20.12.2012	4	342	Helse	710								
01.10.2012	4	262	Helse									
07.09.2012	4	238										4150
28.08.2012	4	228	Avlating									
20.08.2012	4	220			2,1	4,52	3,48	4,57	4920	0,3	12,57	4150
12.08.2012	4	212	Paring	0								
20.07.2012	4	189			4,1							3812
22.06.2012	4	161			3,8	3,78	3,26	4,49	4070	0,5	11,53	3812
19.03.2012	4	66			5,2	4,45	2,93	4,38	3570	2,6	11,76	3570
13.01.2012	4		Kjeing	G: Avliva B: Avliva								
01.09.2011	3	163	Avlating									
19.08.2011	3	150			2,8	3,50	3,22	3,78	9989	1,7	10,50	21
05.08.2011	3	136	Paring	0								
26.07.2011	3	126			3,0							10
10.07.2011	3	110			2,9	4,31	2,69	4,02	4720	2,6	11,02	10
05.05.2011	3	44			4,8	4,59	2,67	4,75	220	1,2	12,01	2
22.03.2011	3		Kjeing	G: Avliva								
20.11.2010	2	264	Avlating									
22.10.2010	2	235	Paring	0								
01.10.2010	2	214			2,2							21
14.09.2010	2	197			2,9	5,37	3,16	4,55	1000	1,6	13,08	21
04.08.2010	2	156			3,3	4,47	3,26	3,97	7340	2,3	11,70	31
11.06.2010	2	102			4,2	3,94	3,00	4,37	1340	4,0	11,31	13
22.04.2010	2	52			3,6							
01.03.2010	2		Kjeing	G: Avliva B: Avliva								
01.11.2009	1	292	Avlating									
25.10.2009	1	285			2,3							428
08.10.2009	1	268			2,5	4,62	3,54	4,34	510	1,0	12,50	428

310

Besetning 2 Geitcelletall 2013 2014

TINE RÅDGIVING

https://medlem.tine.no/geiteweb/veiedata_mjolk.page?dat

Forsiden - Mitt TINE | Veiedata Mjølk - TINE Med...

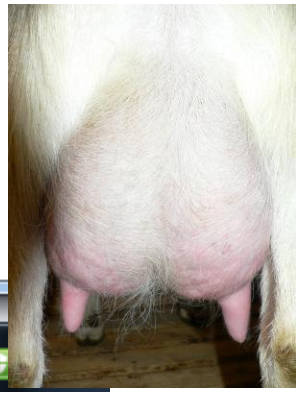
Page ▾ Safety ▾ Tools ▾

09	9011	590	320	300	650	520	2110	1450	180	1420	1130	2750	4760	1328	
09	9009	140	210	250	420	1640	2750	190	290	360	3110	6660	9989	1265	
11	1034	60	60	70	60	350	830	620	250	480	980	1330	3900	850	
11	1016				60	580	1210	290	270	230	540	5630	4530	793	
11	1028	50	690	780	360	1110	1830	340	150	250	460	5410	3920	707	
13	3040							60	1200	790	910	1680	1230	689	
11	2009	160	90	230	300	230	1360	1250	290	350	330	680	2770	655	
13	3058							680	210	350	320	1080	3940	639	
11	2003	720	830	310	1530	800	1450	80	590	930	620	1060	1860	614	
11	1030	1820	290	230	4000	440	1650	250	380	570	1180	1300		608	
09	8059	260	750	300	1950	3780	930	430	620	420	600	660	880	582	
12	2015	270	330	730	1010	600	800	400	300	300	830	1310	950	578	
13	3035							170	180	880	760	1290	1350	574	
11	2005	620	80	300	160	170	450	310	560	660	490	610	730	541	
11	2001	60	90	90	340	930	1210	390	340	750	360	680	820	521	
10	1001	50	60	90	120	150	180	250	370	480	450	1020	940	517	
11	1024	460	410	420	780	1410	2010	260	750	450	270	420	1880	515	
08	8001	930	590	440	620	700	910	170	350	430	410	860	1730	500	
08	8011	150	170	280	810	460	1080	250	330	480	620	800	780	498	
09	8107	50	50	100	110	320	340	130	140	320	530	2780	1750	497	
10	0031	80	60	150	290	590	420	140	190	630	520	1490	950	481	
13	3029							1070	310	600	400	830	170	473	
11	2008	40	30	70	840	910	1670	130	260	450	410	440	1260	389	
11	2004	140	50	100	50	310	960				210	210	1260	382	
12	2032	70	70	110	340	460	2280	180	250	380	300	640	810	372	
08	8036		50	70	190	300	290	260	130	170	590	430	1680	367	
12	3011							50	350	1280	550	470	410	365	
13	3110							270	190	120	170	1900	1070	359	
12	2011	80	140	140	260	310	410	180	180	430	340	1010	440	358	
13	3071							70	90	1420	430	1390	350	351	
13	3056							200	460	100	300	1470	370	338	
12	2040			90	100	310	290				40	910	920	322	
12	3001							360	400	210	210	320	520	319	
12	3004							30	160	640	770	380	1100	316	
13	3047							50	750	300	200	550	770	314	
11	1038	90	170	130	130	180	630	190	140	230	190	480	1040	289	
10	0049	380	350	2650	660	630	960	130	150	180	150	630	1650	286	
13	3039							2570	90	90	140	330	200	240	
13	3055							40	60	140	350	1870	790	236	
11	1029	50	30	70	70	370	570	70	50	90	380	670	2080	235	
13	3061							50	190	300	220	540	430	229	
08	8003	160	140	160	170	450	440	120	130	160	180	620	500	228	
09	9027	100	60	100	80	190	870		50	130	180	460	1030	223	

2 Suksess geit

Lakt. nr	Dager etter kjeing/ fødsel	Hendelse	Merknad	Kg mjølk	Fett %	Prot. %	Lakt. %	Celle-tall	FFS	PLF	Cellet. g.m. lakt.
014	3	218	Indeks	117							
014	3	149			4,8	4,37	3,37	4,33	1280	0,1	12,07	150
014	3	122			4,6	4,15	3,22	4,51	180	0,3	11,88	98
014	3	109	Jurvurdering	E05 L04 U01							
014	3	95			4,2	3,29	3,32	4,72	70	0,2	11,33	84
014	3	74			4,1	3,24	3,28	4,78	70	0,2	11,30	89
014	3	48			3,7	3,92	3,08	4,82	170	0,1	11,82	101
014	3	25			2,9	4,32	3,54	5,17	60	0,3	13,03	60
014	3		Kjeing								
013	2	329	Helse								
013	2	257	Avlating								
013	2	222			3,0	4,44	3,32	4,11	1990	0,6	11,87	441
013	2	218	Paring	2012163							
013	2	161			4,0	2,86	3,25	4,47	1260	0,4	10,58	327
013	2	125			4,3	4,27	3,00	4,53	480	0,3	11,80	233
013	2	91			4,1	4,19	3,09	4,81	190	0,2	12,09	183
013	2	84	Jurvurdering	E06 L04 U02							
013	2	62			4,2	3,24	3,12	4,84	170	0,2	11,20	180
013	2	34			3,4	3,36	3,16	5,10	190	0,1	11,62	190
012	2		Kjeing	G: 3014 B: 3093							
012	1	251	Avlating								
012	1	216	Paring	2010138							
012	1	208			3,6	3,45	3,12	4,20	810	0,5	10,77	129
012	1	160			4,2	4,90	3,07	4,35	100	0,2	12,32	89
012	1	121			5,0	4,66	3,00	4,50	50	0,2	12,16	87
012	1	88	Jurvurdering	E07 L04 U03							
012	1	87			4,8	3,20	2,93	4,68	70	0,3	10,81	104
012	1	61			4,9	3,21	3,02	4,77	270	0,2	11,00	127
012	1	32			4,9	4,66	3,05	4,94	60	0,1	12,65	60
012	1		Kjeing	B: Avliva B: Avliva							
011		339	Helse	710							
011		339	Helse	718							
011		215	Paring	2011270							

310



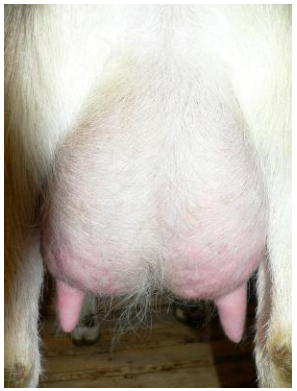
8 flokker i Telemark 2009-2011

41 av 48 (85%) S.aureus geiter som var sinbehandla hadde ikke påvist S.aureus etter kjeeing

80% av geitene uten jurinfeksjon ved avsining var fortsatt fri for infeksjon etter kjeing (n= 374).

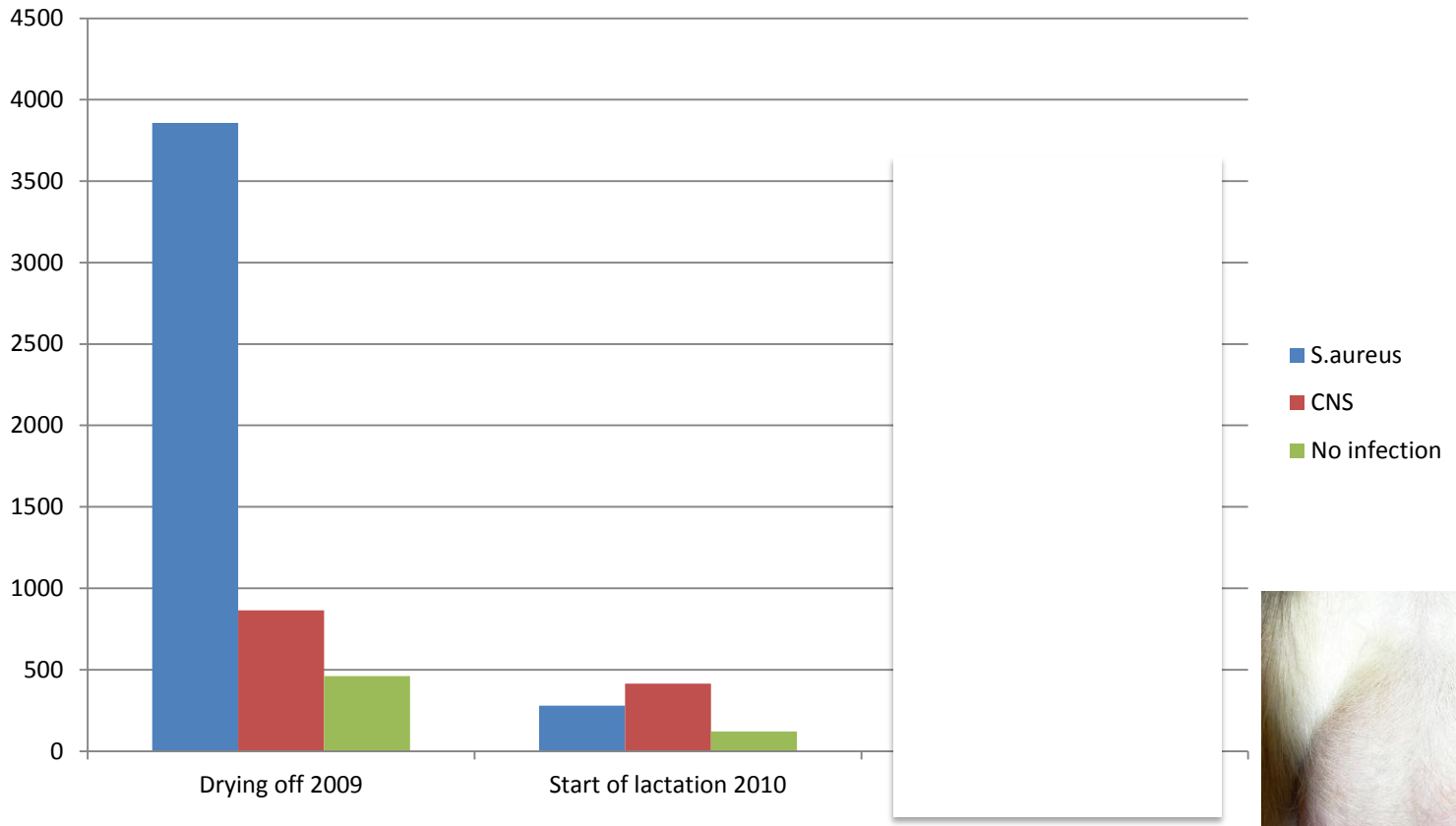
10% fikk påvist KNS

7% hadde *S.aureus* infeksjon etter kjeing



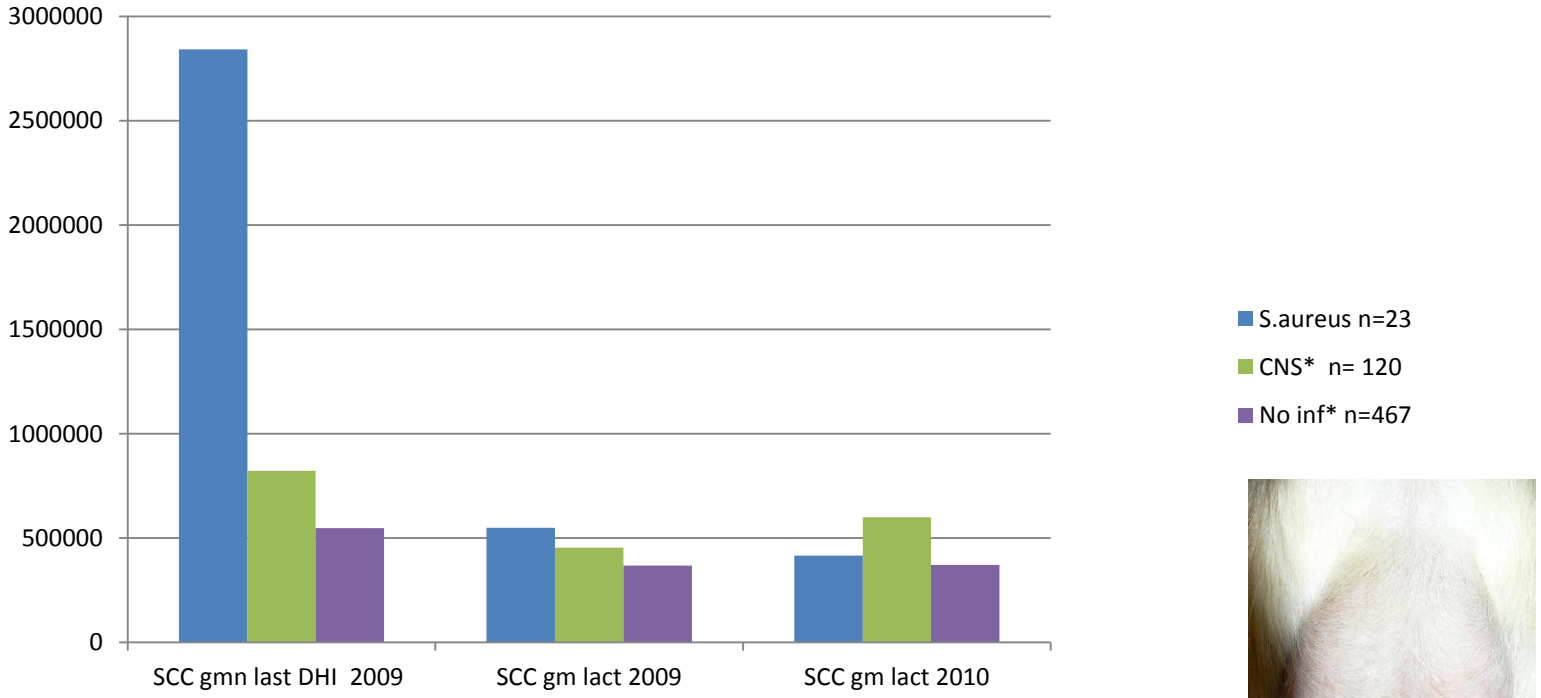
TINE RÅDGIVING

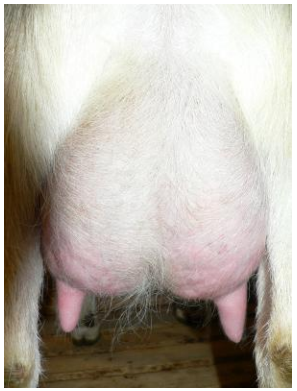
Celletall fra 1585 geiter med speneprøver før avsining og etter kjeing



8 flokker Telemark 2009-2011

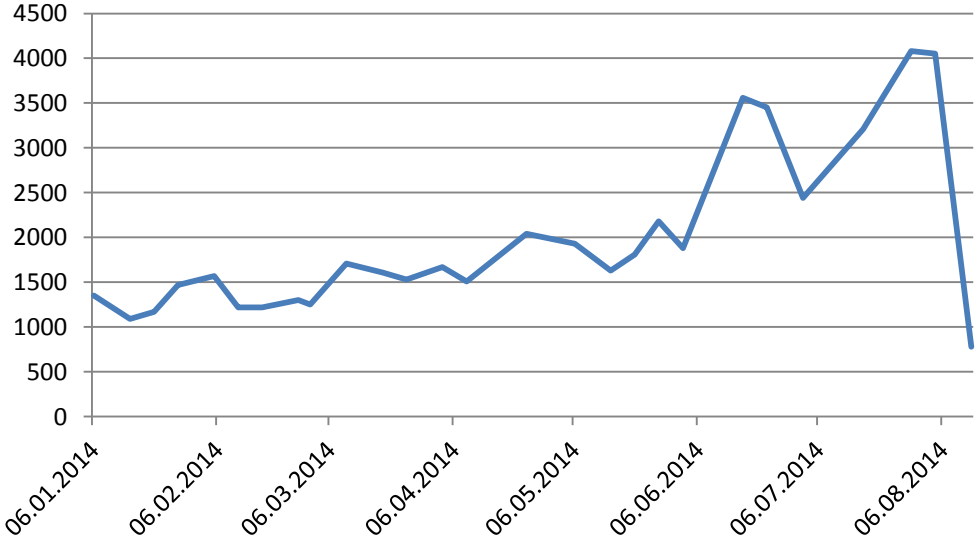
Geitecelletall hos sinbehandla geiter og ikke sinbehandla geiter*



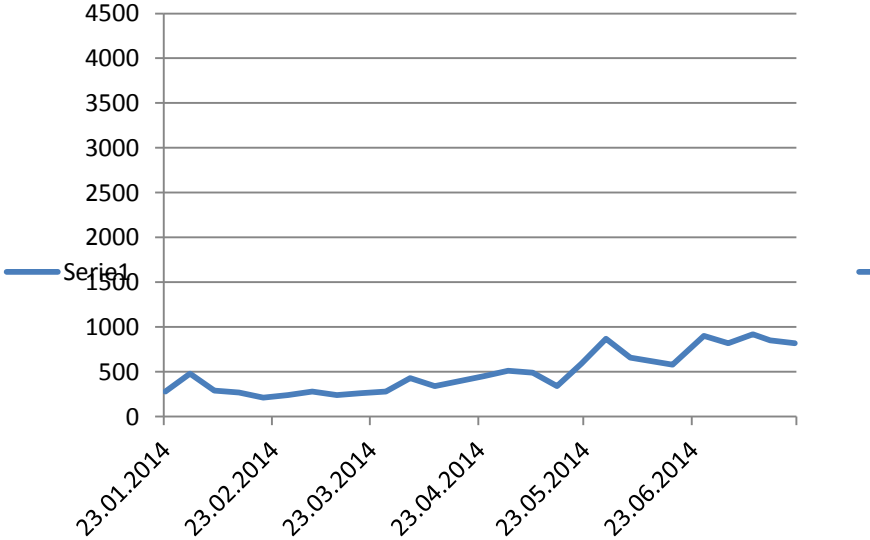


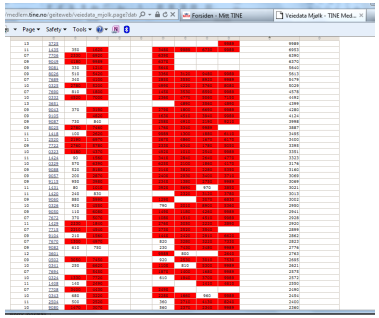
Tankcelletall 2014

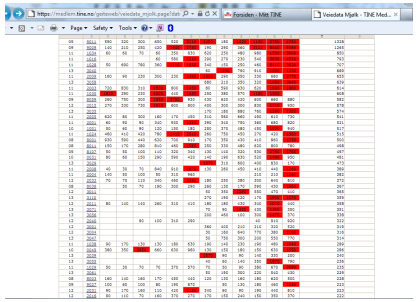
Besetning 1



Besetning 2







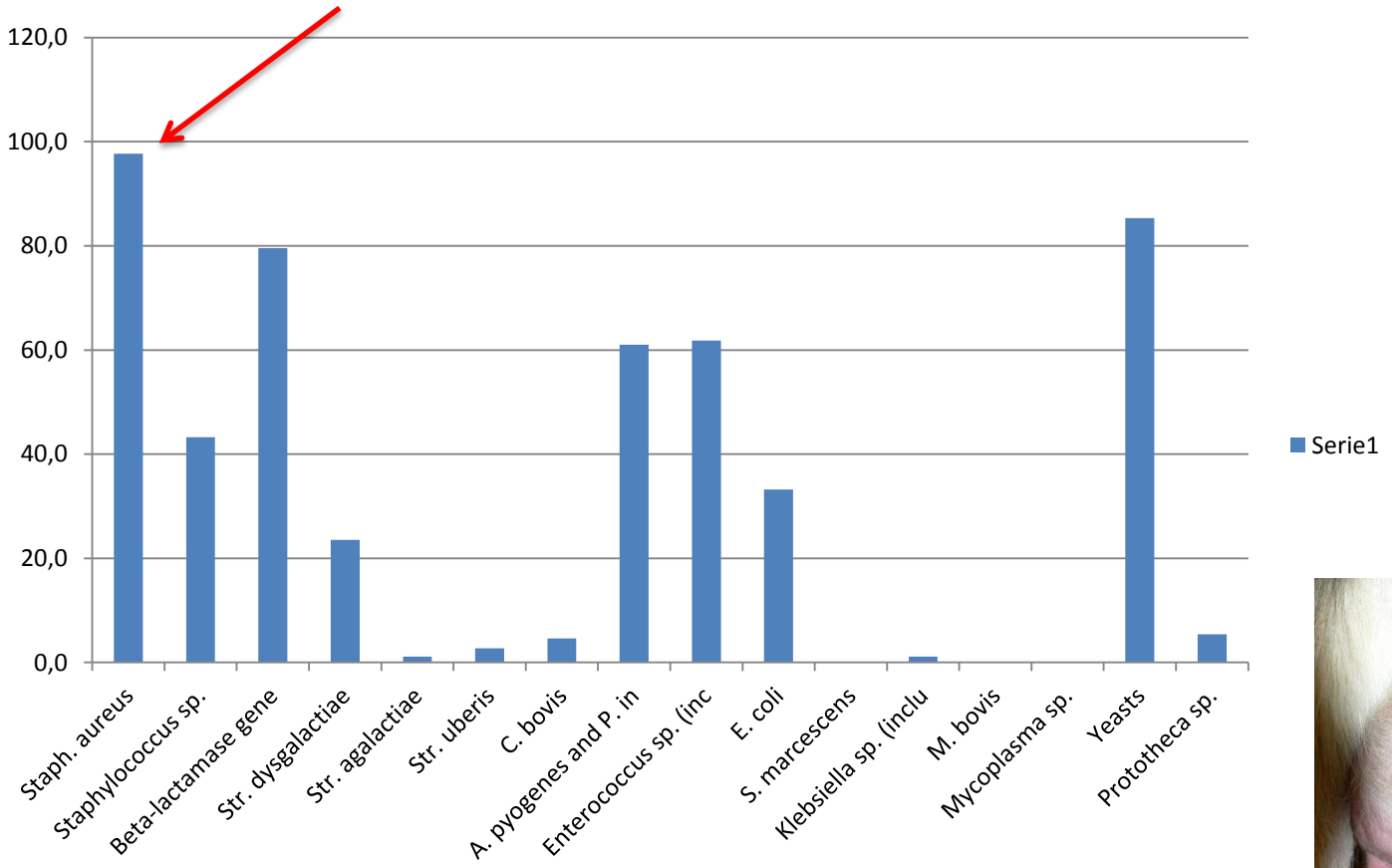
Følg med i hele laktasjon!

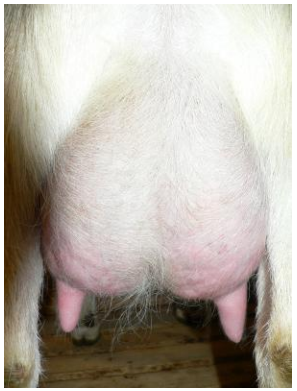
Geitekontrollen viser at geiter med veldig høye celletal får fortsette å produsere melk i lang tid.

08	8136	160	780	310	370	950	50	50	
08	8137	650	2110	660	980	1000	230	230	
08	8141	1810	9989	1950	1780	1790	120	120	
08	8142								20.06.2009
08	8143	450	3600	3100	2850	2130			11.04.2011
08	8147								29.04.2010
08	8148								13.10.2009
09	8151	170	2330	550	2040	1510			11.04.2011
09	8152	4230	4630	2980	9989	1720			11.04.2011
08	8154								

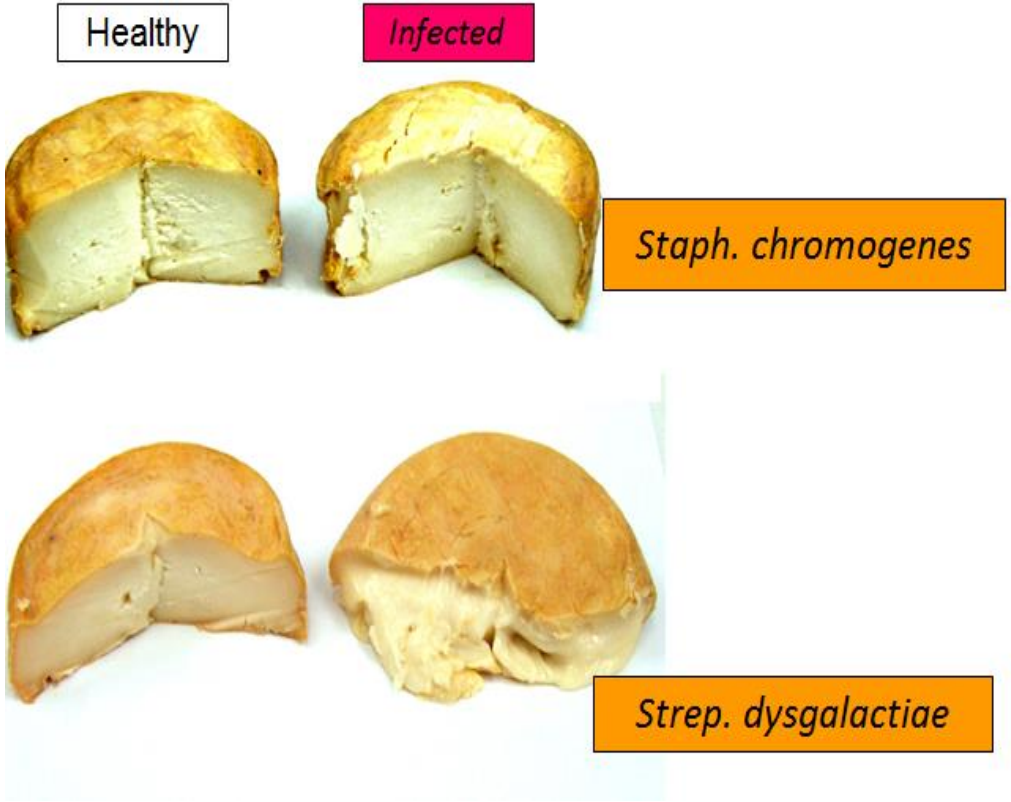
Slike geiter har omfattande betennelsesprosesser i juret og bør ikke stå i melkeproduksjon uten at relevante tiltak til forbedring blir iverksatt.

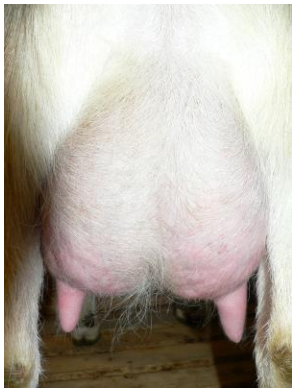
259 tankmelkprøver geit 2013



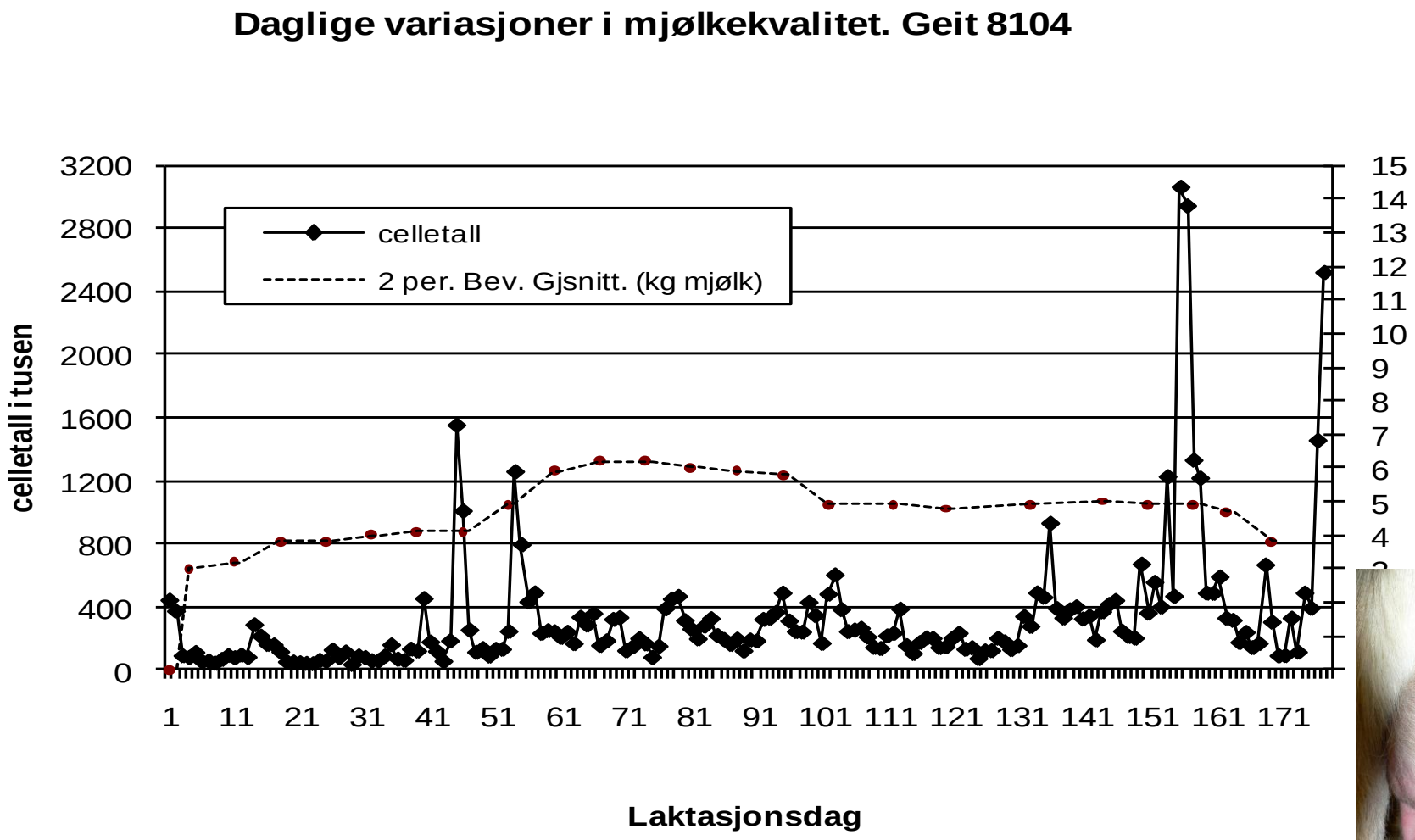


Ost ysta av "frisk"- og "celletals"-mjølk.
Etter Silanikove, 2013.

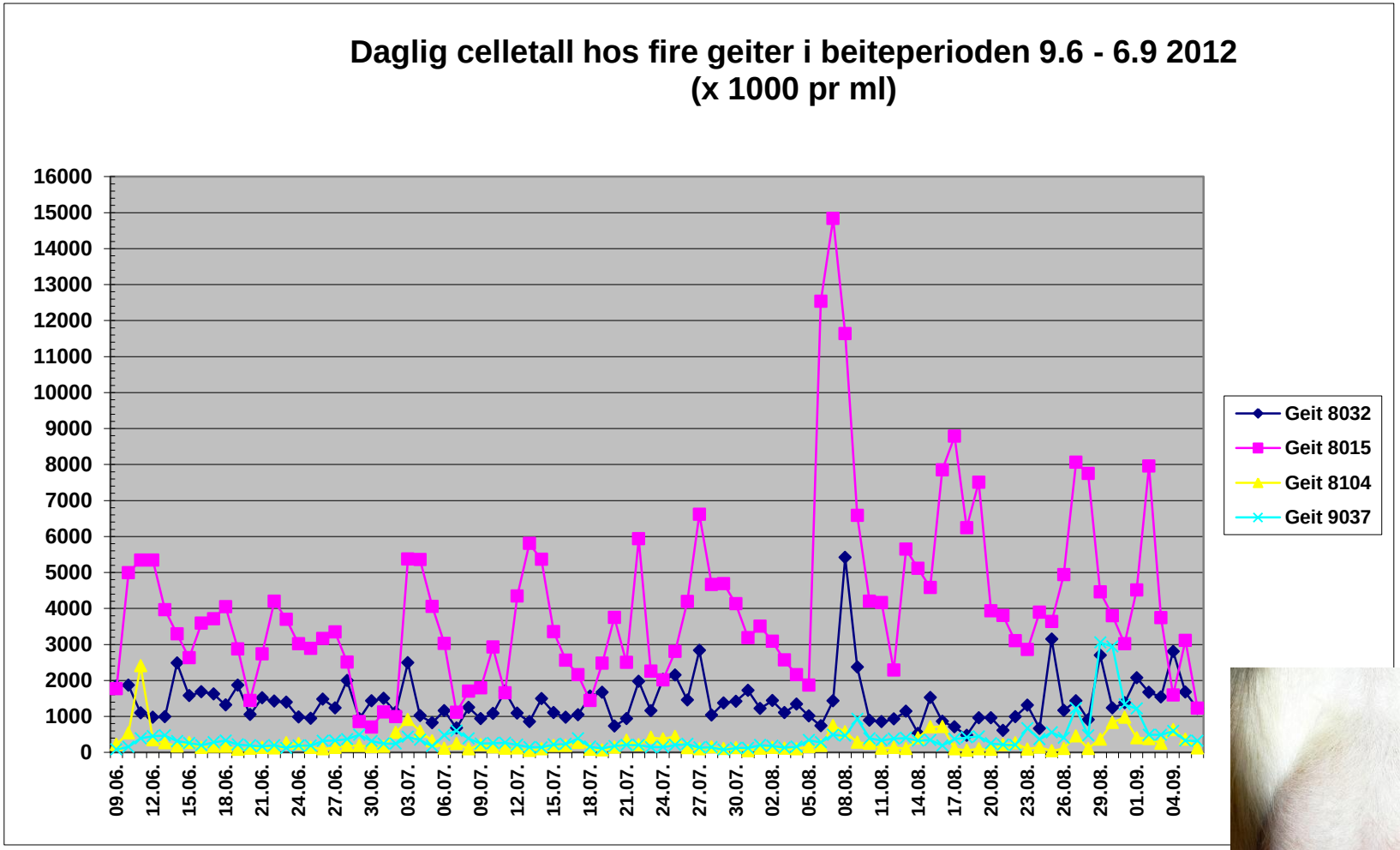




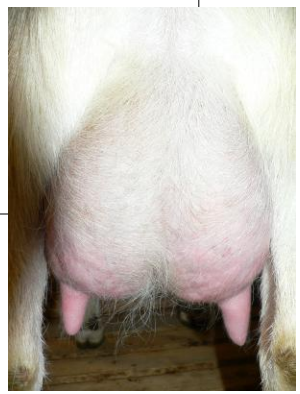
Dag til dag variasjon i celletall hos frisk geit



TINE RÅDGIVING

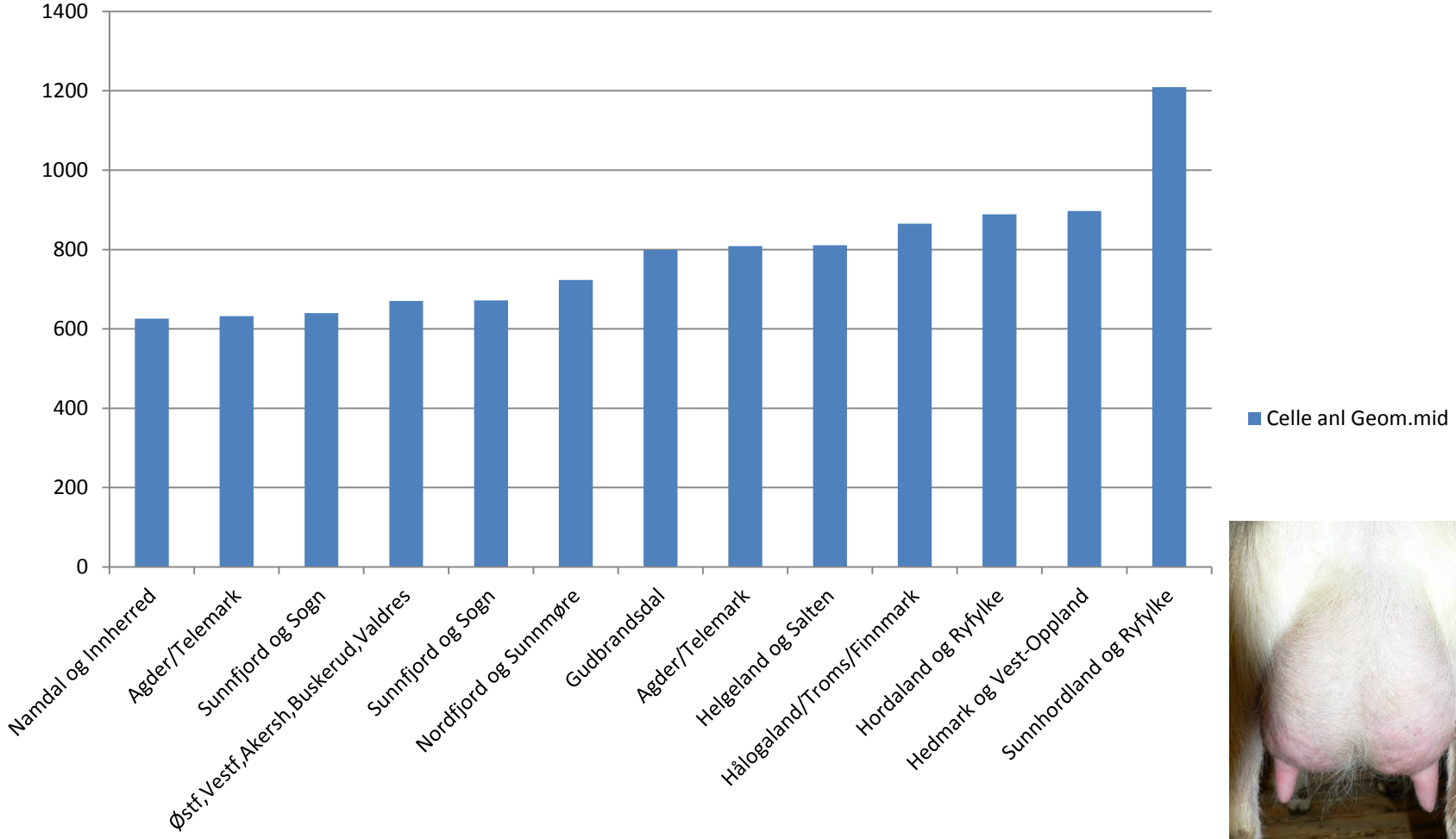


Bakteriefunn speneprøver:	
8032	KNS, en side vår, begge sider høst
8015	s.aur en side
8104	Ikke påvist
9037	KNS, en side



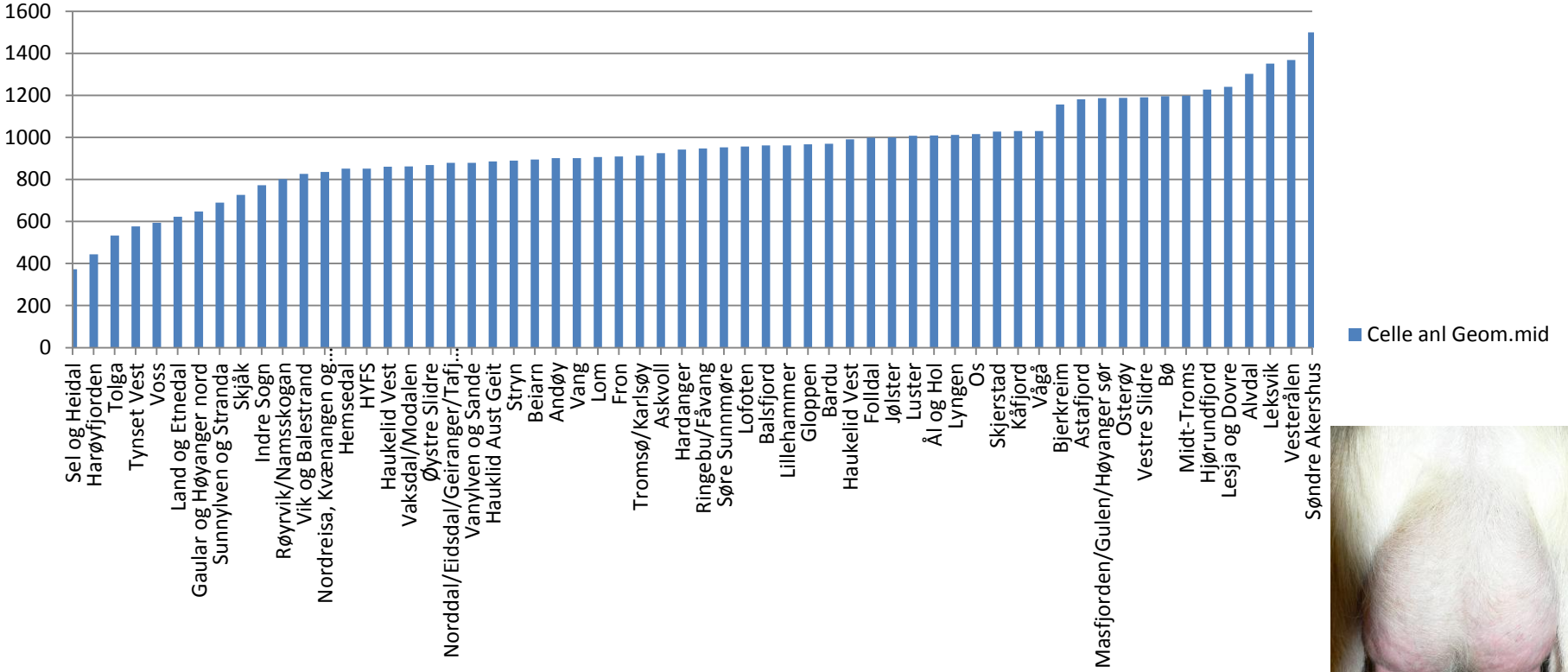
TINE RÅDGIVING

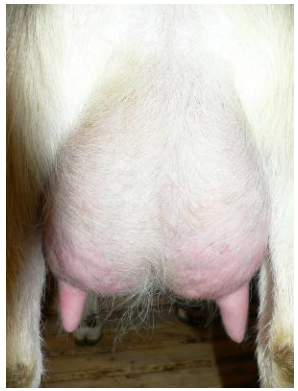
Celletall tankmelk geit geometrisk middel 2013

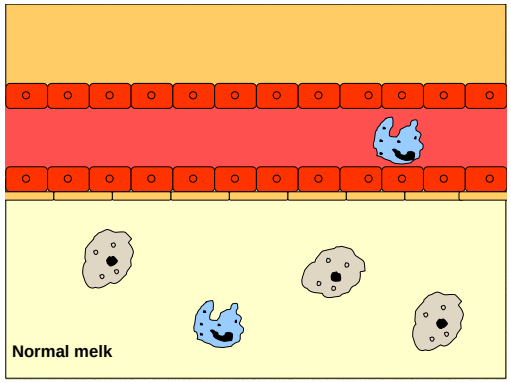


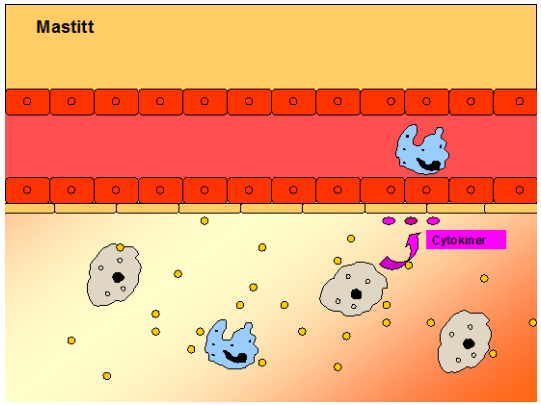
TINE RÅDGIVING

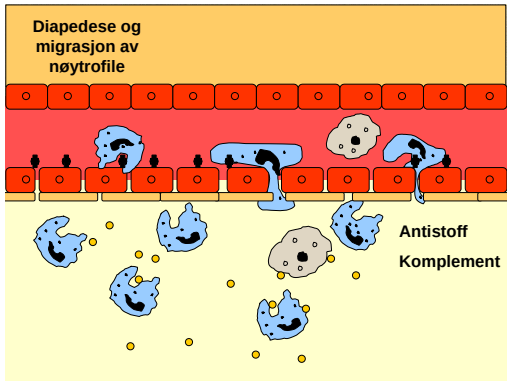
Celletall tankmelk geit geometrisk middel 2013

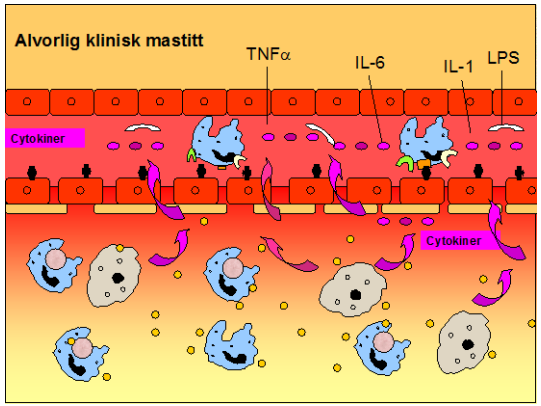








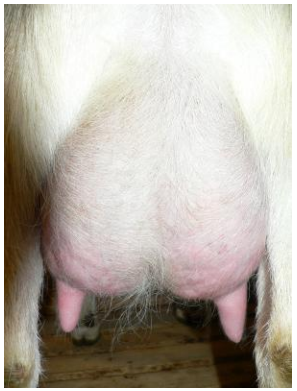




Etter: Tollersrud, 2003

TINE Funksjonstest

Beste tips : årlig på alt melkingsutstyr



Jurhelsestyring
Mastittkontroll = Celletallskontroll

Fødselshygiene!

Melkingshygiene!

Foring og fjøshygiene

Stress – Dyretetthet - Inneklima

Bruk geitekontrollprøver I jurhelsestyringa: 5 riktig uttatte prøver pr laktasjon

Bruk http:/medlem.tine.no
Følg med celletallsgeitene i laktasjon og ta speneprøver. Lag en plan

Avsining :
Speneprøver til bakteriologisk undersøkelse - Sinbehandling

Jurhelsestyring
Mastittkontroll = Celletallskontroll

Hold de friske geitene friske!

- Finn de friske jura og beskytt dem mot smitteoverføring
- Tenk gjennom hvilke smitteveier som er i geiteflokken.
- Grupper geitene etter jurhelsestatus og melk i sunnhetsrekkefølge
- Perfeksjoner melkingsrutiner (anlegg og melkingsteknikk)
- Kontroller melkingsutstyr hvert år!

Godt Jur Geit – sjekk meg ved avsining

Kontroll av jur

- Utranger geiter der du kjenner kroniske kjertelskader.
- Siste veiing tas ca en måned før avsining med melkeprøver av alle geitene.
- Speneprøver tas av geiter med over 1 million i celletall i prøven og av geiter med geometrisk middel celletall over 1 million.
- Disse geitene er merket rødt på http://medlem.tine.no under menyvalget Min Buskap Geit/Veiedata mjølk.
- Sinbehandle geiter som er infisert med Staph. aureus, Str. dysgalactiae eller Str. agalactiae.
- Sinbehandla geiter bør kontrolleres med ny speneprøve ca ei uke etter kjeing. De som fortsatt har infeksjon anbefales utrangert på et passende tidspunkt i laktasjon. Det anbefales å holde geiter med infiserte jur adskilt fra friske geiter.

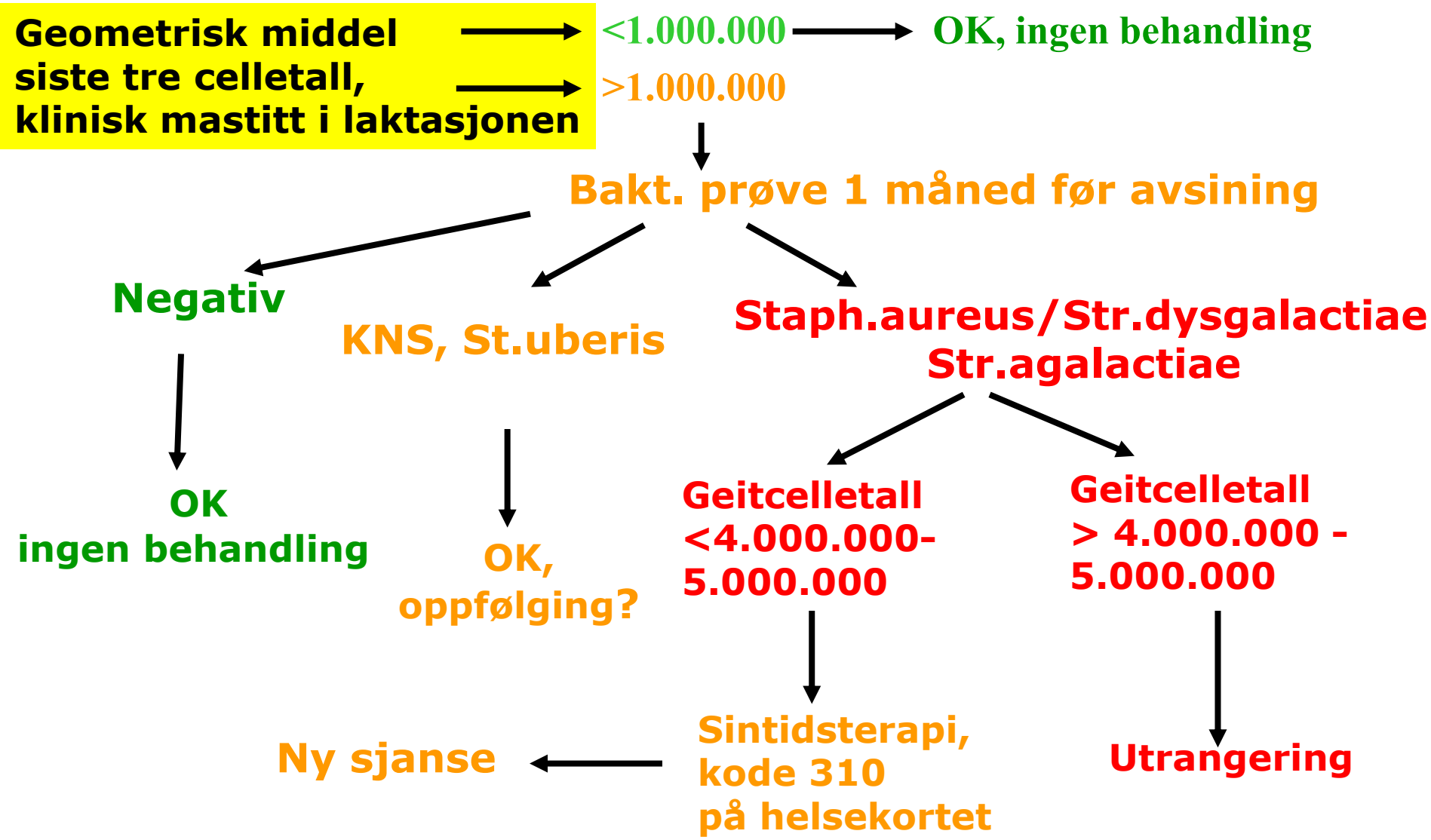
Speneprøveesker får du hos TINE rådgiver.

Dag i avsining	Avsining ved [illegible]	Avsining for [illegible]	
		Begrenset	
		Under 2,5 kg	Over 2,5 kg
Dag 1	Mjølkes to gang → [illegible]	Mjølkes to gang	Mjølkes to gang
Dag 2		Mjølkes to gang	Mjølkes to gang
Dag 3			
Dag 4		Mjølkes to gang → [illegible]	Mjølkes to gang
Dag 5			
Dag 6			Mjølkes to gang → [illegible]

Avsining

Rask og effektiv avsining av friske jur anbefales. Se forslag i tabellen.

Utvelgelse av geiter til selektiv sinbehandling



TINE RÅDGIVING

Hold de friske geitene friske !

Godt Jur ☺