



Vorbeugen ist besser als Heilen

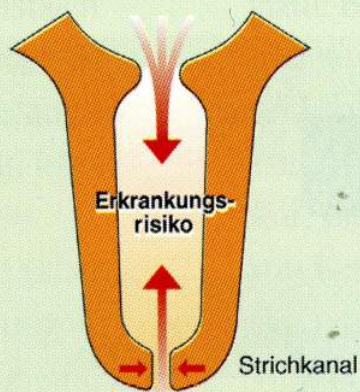
—

Beispiele für praktische Euterhygieneprogramme

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Infektions-Abwehr



Gefahr des Eindringens von Keimen

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Erreger ins Euter

- Während des Melkens
 - Passiver Transport durch Pumpeffekt bei Pulsierung
 - Rückfluss von Milch
 - Rückspray von Milchteilen
- Außerhalb des Melkens
 - Passiver Transport durch kapillare Kräfte (Sog und Druck)
 - Aktives Eindringen
 - Wachstum durch Strichkanal (Lufteinbrüche)

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



So wehrt sich das Euter

- Abwehrmechanismus
 - Unspezifisch: u.a. weiße Blutkörperchen
 - Spezifisch: u.a. Immunstoffe
- Abwehrbarrieren
 - Schließmuskel (physikalischer Vorgang)
 - Strichkanal (biochemische Vorgänge)

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Eutergesundheit - Einflüsse

- Haltung
- Fütterung
- Melkanlage
- Melkung
- Züchtung

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Tränke



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Allgem. Voraussetzungen

- Hygiene im Stall/Melkstand
 - Verhinderung der Euterverschmutzung

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Euter



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Melkstand

sauber



schmutzig



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Melkstand

sauber



schmutzig



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Allgem. Voraussetzungen

- Hygiene im Stall/Melkstand
 - Verhinderung der Euterverschmutzung
- Persönliche Hygiene des Melkers
 - Arbeitskleidung, Händewaschen

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Impressionen



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Allgem. Voraussetzungen

- Hygiene im Stall/Melkstand
 - Verhinderung der Euterverschmutzung
- Persönliche Hygiene des Melkers
 - Arbeitskleidung, Händewaschen
- Melkzeiten, Melkreihenfolge
- Melkanlage / Melkzeug / Melkvakuum überprüfen

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Zitzengummi



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Richtiges Melken

- Vormelken



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Vormelkbecher



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Richtiges Melken

- Vormelken
- Zitzen reinigen
 - Einwegeuterpapiertücher, Eutertücher, Holzwole

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



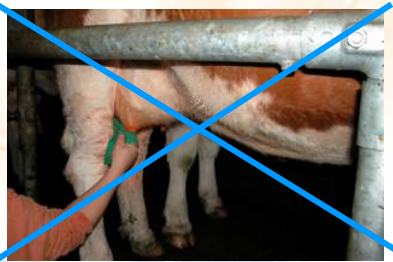
Euterreinigung



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Euterreinigung



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



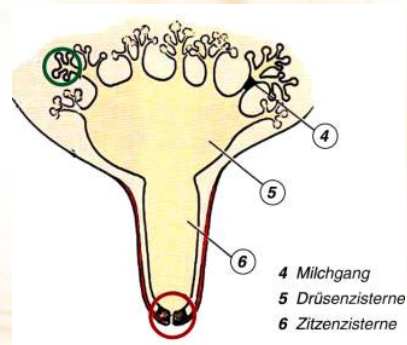
Richtiges Melken

- Vormelken
- Zitzen reinigen
 - Einwegeuterpapiertücher, Eutertücher, Holzwole
- Euter anrüsten
 - Anrüstzeit: 60 - 90 sec

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Milchrinnen



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Richtiges Melken

- Vormelken
- Zitzen reinigen
 - Einwegeuterpapiertücher, Eutertücher, Holzwole
- Euter anrüsten
 - Anrüstzeit: 60 – 90 sec.
- Melkzeug ansetzen und melken
 - 6-8 Minuten Wirkzeit des Oxytocins

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Richtiges Melken



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



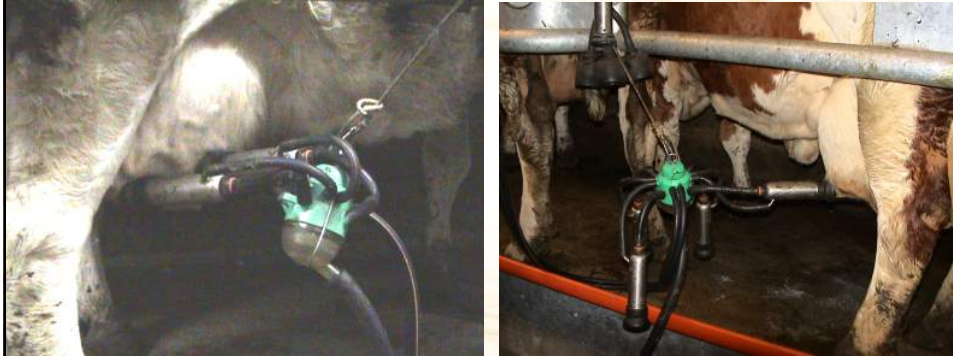
Richtiges Melken

- Vormelken
- Zitzen reinigen
 - Einwegeuterpapiertücher, Eutertücher, Holzwolle
- Euter anrücken
 - Anrücktzeit: 60 – 90 sec.
- Melkzeug ansetzen und melken
 - 6-8 Minuten Wirkzeit des Oxytocins
- Ausmelken

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Melkzeugabnahme



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Richtiges Melken

- Vormelken
- Zitzen reinigen
 - Einwegeuterpapiertücher, Eutertücher, Holzwolle
- Euter anrücken
 - Anrücktzeit: 60 – 90 sec.
- Melkzeug ansetzen und melken
 - 6-8 Minuten Wirkzeit des Oxytocins
- Ausmelken
- Zitzendippen

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Melkzeugzwischeninfektion

- Spülen
 - Air – Wash System
 - Back – flush System



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Melkzeugzwischeninfektion

- Tauchen
 - Ganzes Melkzeug in Eimer oder Wannen



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Melkzeugzwischeninfektion

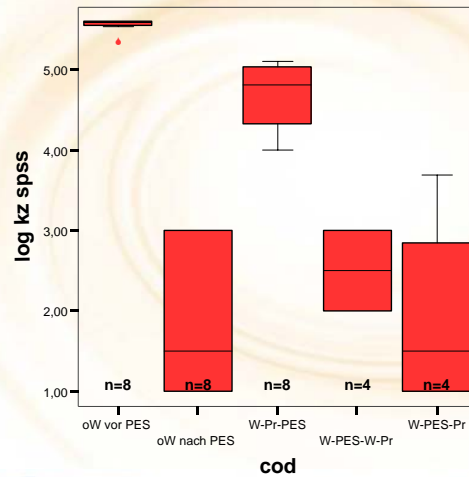
- Sprühen
 - Sprühflasche
oder stationäre
Sprüheinrichtung



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Peressigsäure



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Hygienemaßnahmen

Vorgehensweise	Anzahl Proben	AKZ/ml	Coli/ml
Trockenes Papier	24	12.200	116
Feuchtes EW-Papier	24	10.300	121
Feuchtes EW-Papier + Desinf.	48	5.900	14
Praxisähnlich	24	23.000	150

Melken 2000, Lehrbuch für Landwirte in Österreich, Alfa Laval 1994

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07

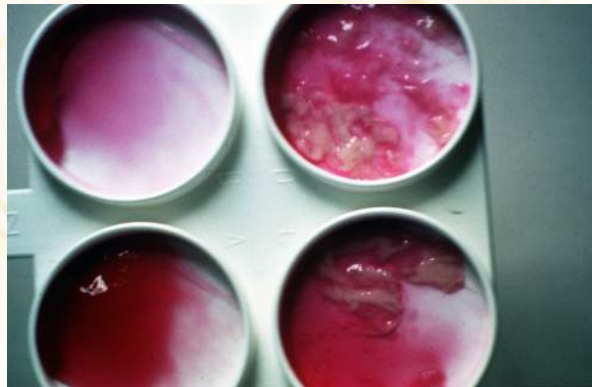


Zellzahlüberprüfung

- California Mastitis Test (Schalm Test)
- MLP Daten

Druckdatum: 21.03.2006 Seite 58

MSL	Trg	Maß	Fettsä.	Casein	Zitron	Leimstoffe	PEO	Normal
9	45	37,2	3,12	2,89	20	4,6	1,08	13,0
6	187	32,6	4,15	3,51	387	4,6	1,18	23,0
7	52	46,0	5,92	2,94	108	4,8	2,01	26,0
6	218	28,2	5,33	4,04	31	4,5	1,32	26,0
6	296							
6	46	38,4	4,13	3,32	17	4,9	1,24	20,0
5	50	44,0	4,60	3,02	305	4,7	1,52	21,0
4	337	28,4	4,50	3,84	435	4,7	1,15	18,0
4	125	28,6	6,01	3,69	636	4,1	1,63	20,0
3	176	30,2	4,19	3,67	139	4,7	1,14	11,0
3	287	15,2	4,64	3,96	67	5,0	1,22	13,0
3	159	33,0	3,64	3,56	44	4,7	1,02	16,0
2	302							
2	185	22,4	4,72	3,20	53	4,8	1,45	17,0
2	114	22,4	4,46	4,08	40	4,7	1,09	13,0
2	64	37,6	4,20	3,04	14	4,8	1,38	10,0
1	292	18,2	4,86	4,04	43	4,8	1,20	19,0
1	249	25,6	4,12	3,91	249	4,6	1,05	12,0
2	0	30,6	4,29	4,34	88	4,6	1,43	14,0
1	108	35,0	3,17	3,32	214	4,8	0,95	18,0
1	36	22,4	4,01	3,38	39	4,9	1,19	10,0
u	197	29,9	4,49	3,49	199	4,7	1,29	17,7



3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07



Prophylaxe

- Infektionsdruck an der Zitze verringern
- Körpereigene Abwehr unterstützen
 - Fütterung
 - Haltung
- Nur eutergesunde Kühe zukaufen
- Ansaugen verhindern
- Ausmerzen unheilbar erkrankter Kühe

3. Österreichische Fachtagung für biologische Landwirtschaft, 14.03.07

