

Opgaver ved optagelse

Ekspert: Peter Raundal

Filmoptagelse/instruktion: Merete Martin Jensen og Kirsten Marstal

Start kl. 8.30

Husk at gøre de enkelte klip meget lange, så vi kan speake tilstrækkeligt

Arbejdstitel: Smittebeskyttelse - råmælkshåndtering

1. Udmalkning af råmælk
2. Opbevaring af råmælk
3. Kvalitetstjek
4. Udfodring



Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne

	Handling/billeder	Speak/ekspert/landmand
intro	<p>Kalv(e), der drikker råmælk Peter præsenterer problemstillingen</p> <p>Sunde kalve leger i boks</p>	<p>introtekst: God hygiejne ved al håndtering af råmælk er vigtig for spædkalvens muligheder for at få en sund og produktiv start på livet. Spædkalve er meget modtagelige for smitte lige efter fødslen, fordi de fødes uden beskyttende antistoffer. Desuden er tarmen steril ved fødsel og er derfor meget modtagelig for sygdomsfremkaldende bakterier og virus. I denne video ser vi på, hvordan man sikrer god hygiejne ved håndtering af råmælk ved udmalkning, opbevaring og udfodring.</p>
1. Udmalkning af råmælk		
Klip 1	<p>Peter fortæller</p> <p>Viser rent udstyr til udmalkning af råmælk (spandemalker)</p> <p>Rengøring af udstyr</p>	<p>Ved udmalkning gælder det om at begrænse forurening af råmælken mest muligt. Brug allerhelst separate malkesæt, der kun bruges til malkning af nykælvare.</p> <p>Malkeudstyr til udmalkning af råmælk skal være helt rent. Det gælder både malkesættet og malkebanden. Det skal rengøres effektivt efter hver malkning og opbevares under gode hygiejniske forhold. (spørg landmand, hvordan de vasker malkeudstyret)</p>

<p>Klip 2</p>	<p>Rengøring af patter og yver</p> <p>Påsætning af spandemalker</p> <p>Udmalkning af råmælk</p> <p>Mælken hældes over i mælketanken til kalvemælk og låget lukkes</p>	<p>Udmalkning af den første råmælk skal helst ske indenfor 5-6 timer efter kælving. Herefter falder koncentrationen af aktive antistoffer i mælken</p> <p>Den nykælvede ko skal forberedes godt. Yver og patter rengøres før malkesættet sættes på. Husk også pattedyr efter malkning.</p> <p>Efter udmalkning må råmælken ikke stå utildækket i fx spande, fordi der så er stor risiko for at den bliver forurenet med gødning.</p>
<p>2. Kvalitetstjek</p>		
<p>Klip 1</p>	<p>Peter viser Brix-måler</p> <p>Man ser måling af mælken med brixmåleren</p> <p>Nærbillede viser 22</p>	<p>Efter udmalkning skal råmælken undersøges for, om den har et tilstrækkeligt indhold af antistoffer. Typisk har op mod en tredjedel af køerne i en besætning for lavt indhold af antistoffer i mælken. Kvalitetstjekket gøres mest sikkert med en Brix-måler og værdien skal helst være minimum 22.</p>
	<p>Pasteurisering</p> <p>Er det noget vi kan vise? – fx hælder mælken i pasteuriseringsmaskinen??</p>	<p>Man kan godt pasteurisere råmælk ved at opvarme den til 60 grader i 30 minutter. Men det kræver en meget præcis styring af temperatur og tid. Ellers risikerer man at ødelægge antistofferne. Og hvis den er under 60 får man ikke slået bakterierne ihjel.</p>
<p>3. Opbevaring af råmælk</p>		
<p>Klip 1</p>	<p>Peter står med en flaske med råmælk.</p> <p>Køleanlæg til råmælk (kan ikke huske om det er der eller der fyldes direkte i kassette, der nedfryses)</p>	<p>Råmælk kan udfodres lige efter udmalkning, men husk at udfodringstemperaturen, så stadig skal være mindst 40 grader.</p>
<p>Klip 2</p>	<p>Peter kommer gående og sætter mælk ind i køleanlægget eller hælder mælk i kassette, som lægges i fryser</p> <p>Fryser med kassetter.</p>	<p>Men som regel vil råmælken skulle opbevares til senere udfordring. I så fald skal den køles ned lige efter udmalkning, så man undgår bakterievækst. Bakterier vokser nemlig virkelig godt i råmælk. Man kan opbevare råmælken på frost. Så er holdbarheden op til et år. Man kan også opbevare den på køl ved 1-3 grader. Så har den en holdbarhed på op til en uge.</p>
<p>Klip 3</p>	<p>Fyldestation, kassetter, engangsposer.</p> <p>Fryser åbnes og man ser Peter lægge tomme kassetter ned.</p>	<p>Alt det udstyr, som man bruger til håndtering og opbevaring af råmælken, som fx kassetter og fyldestation, skal konstant holdes rent ved hyppig rengøring. Rengjorte og tomme kassetter kan eventuelt opbevares i fryseren.</p>

	Nærbillede af hånd der lægger kassetter ned.	
4. Udfodring		
Klip 1	<p>Optøning og opvarmning</p> <p>Kassette lægges i vandbad eller sættes i mikroovn.</p> <p>Peter kontrollerer temperaturen med termometer</p> <p>Nærbillede af hånd og termometer, der viser 40 grader</p>	<p>Optøning og opvarmning af råmælken skal ske skånsomt for ikke at ødelægge antistofferne. Det kan enten gøres i vandbad på maks. 56 grader eller i mikrobølgeovn ved maks. 350 W. Råmælken skal opvarmes til 38-40 grader. Kontroller temperaturen med termometer.</p>
Klip 2	<p>Vi ser mælkefodring af kalven med handsker</p> <p>Peter står i kalvekøkkenet og viser de rene skåle (evt. sutteflasker såfremt de er der)</p> <p>Panorering hen forbi rene skåle</p> <p>Vask af skåle og narresutter</p>	<p>Alt det gode arbejde med udmalkning, kvalitetstjek og opbevaring af råmælken kan være spildt, hvis procedurerne for udfodring ikke er gode nok. Så også her gælder det om at holde hygiejnen i top og sikre, at kalven optager en tilstrækkelig mængde råmælk.</p> <p>Skåle, suttespande eller sutteflasker skal være rene ved udfodring og vaskes efter hver mælkefodring. Husk også, at narresutter skal gøres rene hyppigt. Ellers kommer mælkebelægninger på dem, som bakterier kan vokse i.</p>
Afslutning	<p>Peter runder af foran en boks (bokse) med sunde kalve.</p> <p>Nærbillede af sunde veltilpassede kalve, evt. som løber rundt og leger</p>	<p>Nu har vi set på, hvordan den nyfødte kalv kan sikres en god start ved, at man har en god hygiejne og behandler råmælken korrekt.. Betragt hele proceduren som en sammenhængende kæde fra udmalkning til udfodring og sørg for, at der ikke er et eneste svagt led, som kan få en ellers stærk kæde til at bryde.</p>