

Täysmaidon pastörinti

Täysmaito on ravitsevaa, arvokasta vasikoiden rehua. Valitettavasti se sisältää usein runsaasi bakteereja. Lehmän utaretulehdusta aiheuttavilla bakteereilla (E-coli, stafylokokit, streptokokit) on myös suuri rooli vasikoiden ongelmissa. Jos niitä esiintyy maidossa, ne tunkeutuvat suoraan vasikan ruoansulatuskanavaan ja voivat aiheuttaa ripulitauteja. Käytännönkokemus mukaan aiemmin pastörimattomalla maidolla ruokitut hiehot ovat myöhemmin alttiimpia utaretulehdukselle.

Pastörinti on menetelmä, jossa maito kuumennetaan bakteerien tappamiseksi. Yhdysvalloissa vasikanmaidon pastörinti on ollut vakiomenettely vuosikymmenien ajan. Siellä yleisesti käytettävät flash-pastörintilaitteet lämmittävät maidon 73 °C:seen 15 sekunnin ajan. Menetelmä on kuitenkin hyvin monimutkainen ja yleensä kannattava tiloille, joiden on pastöroitava yli 500 litraa maitoa.

Muille maitotiloille eräpastörintimenetelmä, jossa 65 °C:n lämpötilaa ylläpidetään 35 minuutin ajan, on todettu soveltuvaksi käytännössä. Tämän ajan kuluttua 99,5% merkittävistä taudinaiheuttajista tuhoutuu, kun taas maidon kriittiset ravintoaineet säilyvät. Tätä menetelmää käytetään myös MilkTaxin pastörintilaitteessa.

Maidon laadun säilyttämiseksi sen jäädyttäminen on välttämätöntä, kunnes se on pastöroitu. Etenkin jos se annostellaan seuraavien 12 tunnin aikana. MilkTaxin pastörintilaitte on varustettu yksinkertaisella ja taloudellisella vesijäädytysjärjestelmällä.

Kuinka maidon pastörinti onnistuu muiden töiden lomassa?

Koska pastörintiprosessi kestää yleensä 2–3 tuntia, vasikoiden ruokkiminen heti lehmien lypsämisen jälkeen olisi usein mahdotonta. Automaattinen, aikaohjattu pastörinti varhain aamulla on siis ihanteellinen vaihtoehto. Aamulla täsmälleen oikeassa lämpötilassa pastöroitu maito, on valmis juotettavaksi MilkTaxilla, kun on vasikoiden ruokkimisen aika. Siksi suosittelemme seuraavaa menettelytapaa (käyttäen illalla lypsettyä maitoa esimerkkinä):

Klo 19:00 Kaada maito MilkTaxiin ja jäädytä se veden lämpötilaan. Ohjelmoi MilkTaxin ajastin aloittamaan prosessi varhain aamulla (esim. Klo 3:00 tässä esimerkissä).

Klo 03:00 MilkTaxi aloittaa maidon lämmityksen (ohjelmoitu aika).

Klo 06:00 Pastörintijakso on valmis ja maito on halutussa juomalämpötilassa sekä valmis annosteltavaksi.

Klo 07:00 MilkTaxin puhdistamisen jälkeen aamulla lypsetty maito kaadetaan siihen ja jäädytetään ja edelleen pastöroidaan iltapäivällä syötettäväksi.

Millaista maitoa pitäisi pastöroida?

Turvallisuussyistä täysmaito tulisi yleensä pastöroida. Vaikka vasikoilla ei olisikaan sairausongelmia, mahdollinen riski pienenee, jos jokin taudinaiheuttajista hiipii laumaan. Erityisesti on kuitenkin välttämätöntä pastöroida ihmisravinnoksi kelpaamaton maito (utaretulehdusmaito jne.) ennen sen juottamista, koska silloin riski sairauksien siirtymisestä lehmiltä vasikoille on erityisen suuri.

Erityisesti vapaan ruokinnan yhteydessä on suositeltavaa pastöroida maito, koska se parantaa happamoituneen maidon laatua ja säilyvyyttä syöttöastioissa.

Pastörintia ei yleensä suositella ternimaidolle tai maidolle, jolle on tehty aikaisempi lämpökäsittely. Antibiootteja sisältävää maitoa ei saa koskaan antaa vasikoille, sillä se voi aiheuttaa bakteeriresistenssin. Pastörinti ei inaktivoi antibioottivaikutusta.