

Indikken melk op boerderij

Indikken van melk op de boerderij is technisch mogelijk, maar wordt in Nederland nog niet toegepast. In het buitenland gebeurt het al wel op enkele tientallen grote melkveebedrijven met een paar duizend melkkoeien. Wageningen UR Livestock Research heeft enkele indiktechnieken nader bekeken.

Melk kan goed op de boerderij worden ingedikt met membraantechnieken, zoals omgekeerde osmose en ultrafiltratie. Behalve membraantechnieken is ook indampen en vriesdrogen mogelijk, maar die opties zijn financieel niet aantrekkelijk. Innovatieve technieken, zoals membraandestillatie, freeze-concentration en fractioneren van eiwitten uit melk, lijken interessant, maar daar is nog geen of weinig ervaring mee.

Er is niet veel informatie over de effecten van indikken op de kwaliteit van rauwe melk, zoals kiemgetal en de zuurtegraad van het melkvet. Er zijn aanwijzingen dat indikken bij temperaturen tussen 30 en 40 graden Celsius het kiemgetal verhoogt. Een oplossing daarvoor kan zijn om melk bij lage temperatuur in te dikken of als melk warm wordt ingedikt, te zorgen voor een uiterst laag kiemgetal en snel in te dikken en koelen. Voor het behoud van de bacteriologische kwaliteit zijn cruciaal: het goed kunnen reinigen van de membranen, de tijdsduur van het proces, de procestemperatuur, de kwaliteit van het uitgangsmateriaal en de tijd tot de koeling.

Wetgeving

Melkveehouders die op hun eigen bedrijf willen indikken, krijgen te maken met wetgeving. Van een 'gewone' melkveehouder wordt hij een zuivelwerker met de daarbij behorende regelgeving. Het fabrieksquotum moet dan worden omgezet in een consumentenquotum. Daarnaast moet de melkveehouder voor een afnemer van zijn ingedikte melk zorgen en afspraken maken over de productprijs en het transport. Economisch gezien kan een terugverdientijd beneden de tien jaar worden gehaald als dezelfde prijs voor kilogrammen vet en eiwit wordt betaald als nu voor gewone rauwe melk en wanneer de afvoer- en transportkosten onder de 4 euro per 100 kg ingedikte melk blijven. Als we rekenen met afvoerkosten inclusief transport in de richting van de huidige negatieve grondprijs (circa 3 euro per kg melk), dan liggen de terugverdientijden beneden de vijf jaar.



RUIMTEBESPREND

De investeringen voor het indikken van melk kunnen binnen tien jaar terugverdiend worden.

Foto: Wilma Wolters