



Fot. 9. Konkurs odchowu cieliczek w Pudliszkach

w Poznaniu. Byli oni autorami bądź współautorami licznych artykułów w czasopismach rolniczych – popularyzujących zaga-

dnienia związane z hodowlą i rozrodem bydła oraz trzody chlewnej, a także książek, broszur szkoleniowych i ulotek.

Od sześćdziesięciu lat prowadzenia inseminacji w kraju nastąpiło wiele zmian, będących wynikiem nieuchronnego następstwa ludzkich pokoleń, coraz to innych wzorców hodowlanych, czy też preferencji konsumentów. Zmiany te następowały również w wyniku dynamicznie rozwijających się nauk biologicznych i technicznych. Jednym z wielu przykładów może być sposób konserwacji nasienia – początkowo w stanie płynnym, następnie mrożonym w kulkach, a obecnie w słomkach, przy czym zmieniała się także procedura oceny i konfekcjonowania nasienia – od manualnej do w pełni zautomatyzowanej. Pozostała jeszcze duża przestrzeń, umożliwiająca wdrażanie do praktyki hodowlanej wyników badań naukowych nad markerami genetycznymi, seksowaniem nasienia, klonowania, czy produkcji zwierząt transgenicznych. Bo to co dzisiaj jest w sferze badań, jutro stanie się normalnością.

## Starożytności mleczarskie

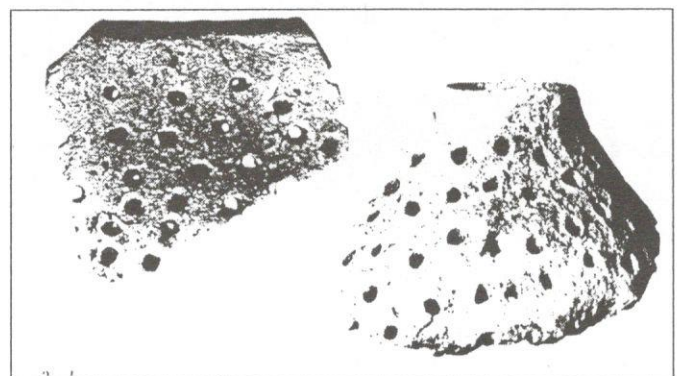
Maciej Adamski, Waław Łuczak

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Spożywanie mleka uzyskiwanego od przeżuwaczy jest zjawiskiem cywilizacyjnym. Oznacza to, że w pewnym momencie rozwoju cywilizacyjnego ludzie udomowili zwierzęta, potem od zwierząt roślinożernych uzyskiwali mleko, a następnie przerabiali je na masło i sery. Ukwaszenie świeżego mleka na mleko zsiadłe nastąpiło bez udziału człowieka, stwarzane były mimo woli warunki do fermentacji mleka. Natomiast czas i miejsca przerobu mleka u różnych ludów są bardzo interesujące, można się o tym przekonać na podstawie materiałów archeologicznych, względnie świadectw cywilizacji starożytnych. Grecy i Rzymianie kontaktowali się z ludami pasterskimi, udoskonalali oraz utrwalali ich wynalazki. Wprowadzenie mleka i jego przetworów do żywienia człowieka wzbogaciło jego dietę, ustabilizowało żywienie i przyczyniło się do dalszego rozwoju cywilizacyjnego, szczególnie ważne było połączenie mleka z produktami zbożowymi. Warto zatem przypomnieć ważniejsze wydarzenia z początków mleczarstwa. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że mleczarstwo, rozumiane jako przemysłowe przetwórstwo mleka, powstało dopiero w XIX wieku.

Ser można uzyskać przez zakwaszenie mleka w sposób naturalny. Jedną z metod jest dodatek enzymu podpuszczki, uzyskanej z żołądków młodych cieląt i jagniąt lub dodanie ekstraktu z określonych roślin. Najwcześniej uzyskano ser typu podpuszczkowego, opowiada się o tym w różnych legen-

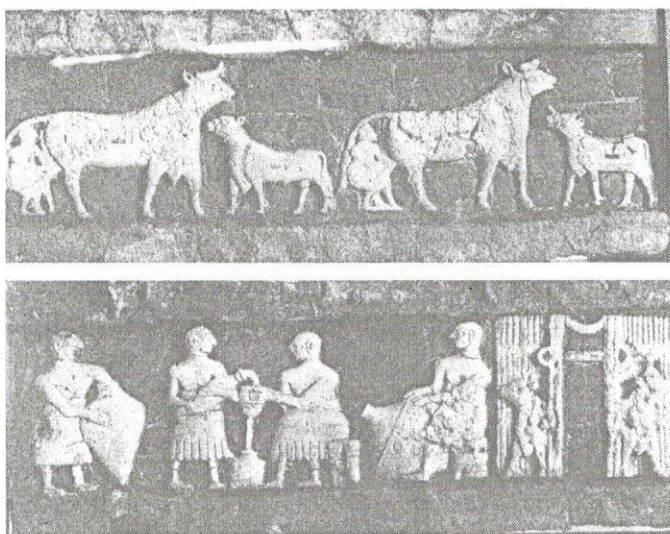
dach. Jedną z nich przytacza Asyryjczyk Abdall M. w swej pracy doktorskiej („Kultura żywienia dawnych i współczesnych Asyryjczyków”. Wyd. DIALOG Poznań, 2001): „Ser (geweto) kojarzy się autorowi z opowiadaną przez matkę legendą o podróżniku, który prawdopodobnie pochodził z okolic Mezopotamii. Napełnił on mlekiem manierkę (garbo), zrobioną z wysuszonego żołądka owczego i wyruszył w daleką podróż. Kiedy wyczerpany przystanął, by odpocząć i napić się, ogarnęło go zdumienie, oto w manierce nie było już mleka, lecz biały skrzep – ser. Spróbował go i polubił”. Dowodem archeologicznym na pozyskiwanie sera jest ceramika wstęgowa z otworami, jak w sicie. Przedstawione sита ceramiczne (ryc. 1) pochodzą z wykopalisk w Brześciu Kujawskim. Na tym stanowisku znajdowano często fragmenty ceramiki perforowanej, które są zgromadzone w zbiorach muzeum archeologicznego w Łodzi i były opisywane w sprawozdaniach tego muzeum. Obiekty te, które dzięki amerykańskiemu opracowaniu Petera Boguckiego zyskały światowy rozgłos, są dowodem na to, że na ziemiach polskich już 4500 lat p.n.e. przerabiano mleko na ser. Zdaniem innych autorów ceramika z otworami mogła służyć także do wyciskania soku z owoców.



Ryc. 1. Sita ceramiczne z Brześcia Kujawskiego



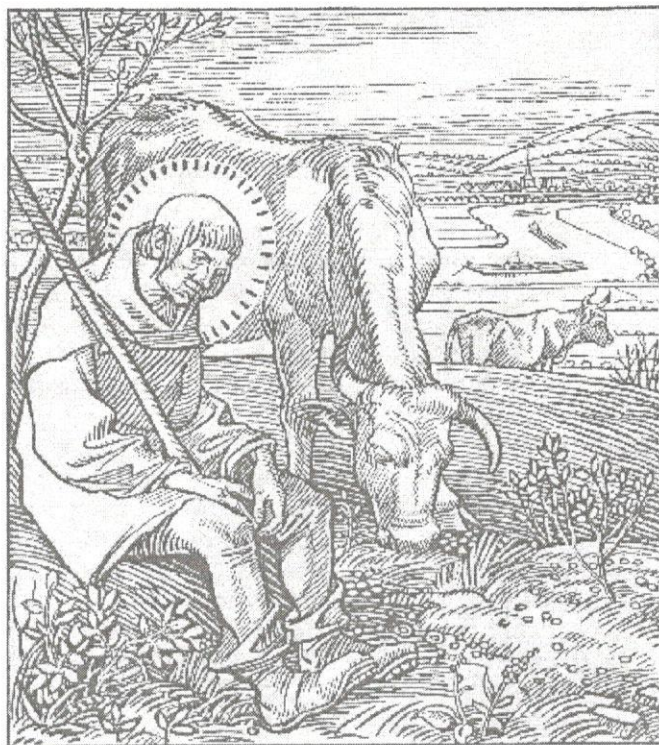
Płaskorzeźby (fryzy z piaskowca) z muzeum w Bagdadzie (ryc. 2) uznane są za zabytek o znaczeniu światowym, o wielkiej wartości artystycznej. Przedstawiono na nich jak wyglądało pozyskiwanie i przerób mleka 5000 lat temu. Krowy są dojone od tyłu, a nie z boku, w obecności cieląt. Z uzyskanej z mleka śmietany wyrabiane jest masło. Należy podkreślić, że fryzy te stanowią starszą informację o wytwarzaniu masła od wiadomości biblijnych. W historii mleczarstwa, według informacji podanych przez Anderegg (Allgemeine Geschichte der Milchwirtschaft. Orell Fussli Verlag. Zurich, 1894), w Biblii (w dziejach Sary, Księga Mojżesza) znajduje się termin „masło”, ale dotyczy on prawdopodobnie masła z tłuszczu koziego. Wyraźniejsze określenia na masło i ser znajdujemy w księdze Hioba (ok. 2000 lat p.n.e.). W czasach biblijnych masło i ser były pożywieniem delikatesowym.



Ryc. 2. Fryzy z muzeum w Bagdadzie

W początkach chrześcijaństwa rozwijał się kult świętych i równocześnie odnotowywano cudowne zdarzenia związane z mleczarstwem. Kult św. Wendelina, jako patrona hodowców bydła i pasterzy, jest powszechny w Bawarii. Wendelin żył i działał we wczesnym średniowieczu, w czasach Karola Wielkiego. Pochodził ze szkockiej rodziny szlacheckiej. Porzucił jednak dom rodzinny, dobra materialne i udał się na kontynent, aby poświęcić się życiu duchowemu. Zatrzymał się w Bawarii, gdzie zatrudnił się w dobrach rycerskich do pasienia świń. Ruchliwe usposobienie trzody nie pozwalało Wendelinowi na rozmyślenia, więc poprosił o pracę przy pasieniu bydła. Liczne dzieła malarskie i graficzne przedstawiają wyimaginowaną postać Wendelina w aureoli świętości z kijem pasterskim, jednym z wielu jego atrybutów, na tle pasącego się stada bydła. Po pewnym czasie Wendelin został biskupem w Ulm. Reprodukowany drzeworyt (ryc. 3) wykonał Rudolf Schiestl, najsłynniejszy z trójki braci malarzy tworzących w początku XX wieku.

Serowarstwo w klasztorach rozwinęło się na terenie dzisiejszej Szwajcarii w początkach VI wieku. Mnisi do produkcji sera wprowadzili ciężkie i drogie kotły miedziane. Ser był dla nich pożywieniem postnym. Za patrona mleczarstwa uznano



Ryc. 3. Święty Wendelin

żyjącego dwa wieki wcześniej św. Teodula (wzgl. Teodulusa 349-391 r.), pierwszego biskupa Sitten w kantonie Wallis. We wstępie do popularnej historii mleczarstwa wielkopolskiego (Hop, szklanek mleka. Kwant s.c., Poznań 2000) Porycki pisze o męczeńskiej śmierci Teodula. Święty, razem z Macedoniuszem i Tacjanem zniszczyli bożki w świątyni pogańskiej, otwartej na nowo przez zarządcę Frygii, za ten czyn zginął na rozpalonej kracie. Legenda o tym jak Teodul został patronem mleczarstwa jest bogata i żywa. Fresk w kaplicy w Crepin przedstawia jak Teodul zobowiązał się być sługą diabła, gdy ten przeniesie ciężki kocioł do wyrobu sera przez przełęcz do miejscowości Breil. Jak to bywa w legendach, gdy diabeł osiągnął przełęcz potknął się i upuścił kocioł, który potoczył się do Zermatt. Malowidło pokazuje jak Teodul jedzie przez dolinę na kotle w kształcie dzwonu. Atrybutem świętego jest dzwon u stóp diabła (w domyśle kocioł do ogrzewania mleka).

W mowie potocznej słyszymy, że nie należy płakać nad rozlanym mlekiem. Powstanie przysłowia łączy się z cudem św. Jana Kantego – patrona uczonych. Był on profesorem na Uniwersytecie Jagiellońskim, a przede wszystkim człowiekiem o wielkiej dobroci. Pewnego razu dziewczyna stłukła gliniany dzban z mlekiem i z powodu tej straty rozpłakała się. Święty Jan Kanta pozbił skorupy, które w cudowny sposób odtworzyły dzbanek do mleka. Następnie napełnił dzban wodą źródłaną, którą w cudowny sposób przemienił w mleko. Artystyczną wizję tego zdarzenia utrwalił na obrazie Tadeusz Konieczny w końcu XVIII wieku, który znajduje się w Muzeum Narodowym w Krakowie (A. Szałapak – „Legends i tajemnice Krakowa”. Wyd. Muzeum Historyczne Miasta Krakowa, 2005).