

PRZEGLĄD MLECZARSKI

Redaktor: JAN BIEDROŃ.

Wychodzi miesięcznie jako bezpłatny dodatek do „Rolnika“.
 Prenumerata osobna wynosi 1 zł. rocznie.
 Prenumeratę przyjmuje Administracja „Rolnika“ — Lwów, ulica
 Słowackiego 1. 8 II. piętro.

Rękopisy nadsyłać należy pod adresem:
Jan Biedroń
 Lwów, Wydział krajowy Dep. III.

Kilka uwag o mleczarstwie w Sejmie.

Po skończeniu kadencji sejmowej, warto zrobić przegląd czynności Sejmu w sprawach dotyczących mleczarstwa.

Zapadły uchwały rozszerzenia biura mleczarckiego, przez ustanowienie posady adyunkta mleczarstwa, wreszcie wyasygnowania na środki demonstracyjne do nauki mleczarstwa 1000 złr., a więc o 800 złr. więcej niż w roku przeszłym. Czy akcja ta jest wystarczającą, czy wreszcie nagie polecenie Wydziałowi krajowemu przedłożenia projektu ewentualnej szkoły mleczarstwa, bez dania wszelkiej dyrektywy, nie jest przewlekaniem sprawy niezmiernie pilnej, nad tem właśnie warto się zastanowić.

Nieraz w „Przeglądzie mleczarckim“ podnoszono, że brak ludzi stanowi zaporę dla dalszego rozwoju mleczarstwa — kursa kilkutygodniowe nie mogą temu brakowi zaradzić; urządzenie kursów, była to akcja w swoim czasie wskazana, mająca wpływ, że tak powiem, agitacyjny w kierunku rozwoju mleczarstwa, lecz obecnie jest już nie wystarczającą. Jeżeli chemik przed rozpoczęciem prac w laboratorium, powinien być wdrożonym w niezmierną ścisłość, pedantyczny porządek swoich czynności — dokładność bowiem analizy od tego jest zależną, to fachowy mleczarz również winien mieć rutynę. Nie mówiąc bowiem nawet o produkcji serów, już sam wyrób masła, odbiór mleka, zużytkowanie tegoż bez strat, wymaga ścisłości i znacznej rutyny, a tej ani 3 ani 6-tygodniowy kurs dać nie może. Zwlekaniem tedy z urządzeniem szkoły mleczarstwa, pozostawieniem tejże w zakresie projektu, uznajemy za rzecz niezmiernie szkodliwą dla przyszłego rozwoju mle-

czarstwa. Jeżeli rok ubiegły zapisał się w kronice rozwoju mleczarstwa, powstaniem kilkunastu mleczarń dworskich i spółkowych włościańskich, to na to złożyła się akcja ludzi wiedzionych dobrą wolą. Samo powstanie tych zakładów, wywołało w kraju dążność do tworzenia nowych mleczarń, o czem najlepiej świadczą liczne żądania wskazówek oraz polecenia odpowiednich kierowników, napływające z każdym dniem do biura instruktora mleczarstwa.

Dojechać na miejsce, podać wskazówki, dotyczące urządzenia, ułatwić w niektórych wypadkach zbyt, nie jest wystarczającym; koniecznym bowiem jest zapewnienie każdemu nowemu zakładowi możliwości wyrobu stale dobrego produktu, przez polecenie odpowiedniego kierownika, a gdzie ich znajdziemy, kiedy praktykanci rzeszowskiej mleczarńi, niezupełnie wystarczająco pod względem fachowym wykształceni, już przed ukończeniem praktyki są zamawiani.

Moglibyśmy wskazać cały szereg przedsiębiorstw w tym kierunku, których nie mamy, a któreby powstały, gdyby nie brak ludzi.

Dotknęliśmy tu spraw podniesionych w Sejmie, wypada jeszcze dodać, że na jednym z posiedzeń postawionym był wniosek utrudnienia, a względnie zamknięcia dostawy mleka z królestwa polskiego. Przy nadprodukcji mogłoby to mieć rację bytu, gdyby w ościennem państwie zamieszkiwali Niemcy lub inny żywioł dla nas co najmniej obojętny, jeżeli jednak weźmiemy pod uwagę, że Galicyę oddziela od Królestwa wprawdzie polityczny kordon, lecz z drugiej strony mamy przecież obowiązek poczuwania się do pewnej łączności tak w sprawach moralnych, jak i materyalnych, to zdaje nam się, że wniosek ten nie powinien był się znaleźć w naszym Sejmie.

Parę słów uzupełniających poświęcić musimy wnioskowi uchwalonemu w Sejmie, a polecającemu wędrownym nauczycielom rolnictwa, zająć się organizacją mleczarstwa w kraju. Wniosek ten przed paru laty byłby może racjonalnym, bo działalność nauczycieli wędrownych rolnictwa mogłaby tylko być agitacyjną, dziś natomiast agitacyi w tym kierunku zupełnie nie potrzeba, gdyż i tak z powodu braku ludzi fachowych, nie można sprostać wymaganiom, jakie sami rolnicy w tym kierunku stawiają. Przy zajęciu się wędrownymi nauczycielami mleczarstwem, mógłby być jedynie ten rezultat, że mogłoby powstawać przedsiębiorstwa, nie mające z natury warunków rozwoju, bez fachowych ludzi do kierownictwa, bez kapitału obrotowego, a więc szkodliwie wpływające na racjonalny rozwój mleczarstwa. Zresztą gdyby nauczyciele wędrowni zajęli się propagowaniem mleczarstwa, to inne działy rolnictwa nie mniej ważne, zostałyby zaniedbane.

Jeszcze szkoła mleczarska w kraju.

(Parę słów odpowiedzi autorowi „Uwag w sprawie rozwoju mleczarstwa“).

Jestem niezmiernie wdzięczny p. M. Bielikowiczowi, że przez artykuł polemizujący ze mną (Przeгляд mlecz. nr. 12. z r. 1897.), dał mi sposobność wrócenia jeszcze raz do sprawy szkoły mleczarskiej w kraju. Mam tylko wyrzuty sumienia wobec samego „Przeгляdu mlecz.“. Nie wiele macie miejsca, a i tego muszę wam trochę zabrać na obronę własną, a raczej własnych projektów. To też postaram się być ile możności treściwym.

Ze słów p. Bielikowicza czuję, że przez wymianę zdań, zbliżamy się powoli w przekonaniach do siebie. Szanowny mój oponent zgadza się ze mną, że pożądanem jest, aby przyszli kierownicy mleczarni składali egzamin z obsługi kotła parowego, zgadza się na konieczność utworzenia doświadczalnej stacji mleczarskiej, zgadza się wreszcie, w zasadzie, nawet na szkołę o szerszym zakresie, byle nie zaraz. Na to ostatnie zastrzeżenie i ja się zgodzić muszę, zwłaszcza jeżeli jedynie kompetentna w tej kwestyi osoba, tj. budżet krajowy powie: *non possum...* Zarzuca mi natomiast p. Bielikowicz, że mój projekt jest za drogi, że samo utrzymanie takiej mleczarni kosztowałoby rocznie dziesięć do kilkunastu tysięcy, a założenie kilkadziesiąt, że wreszcie ukończeni uczniowie nie znaleźliby posad, odpowiednich dla swoich wymogów i wykształcenia.

Czy jest za drogi — nie wiem — wiem tylko, że wydatek ten, po kupiecku biorąc, procentowałyby się znakomicie, jeśli nie jako przedsiębiorstwo, to jako rozsądny przykład wiedzy mleczarskiej, jako żywy przykład i wzór. A nawet śmiem twierdzić, że mleczarnia, chociażby jako przedsiębiorstwo tylko pojęta, przy obowiązku stosowania

się do potrzeb szkoły, a nie do rynków targowych, jeśliby nie przynosiła zysków, to nie narażałaby na straty. Produkowałaby głównie masło, a tego u nas brak i nie żle się za nie płaci w stosunku do niskich cen mleka, produkowałaby kilka gatunków serów (ze szczególnem uwzględnieniem więcej ulubionych) i te, byle były dobre, jak sam p. Bielikowicz przyznaje, zostaną w kraju rozchwyte, a trzeba także dodać — dobrze zapłacone, bo my wogóle przywykliśmy do wysokich cen serów. Byle więc tylko przedsiębiorstwo nie było obliczone na zbyt małą skalę, gdyż wtedy — rzecz prosta — nie opłaca się przy ciężarach, jakie musi udźwignąć. Wieleby utworzenie czy wydzierżawienie takiej mleczarni kosztowało, gdzie miałyby się ona pomieścić, czy we Lwowie, Krakowie, Dublinach, Czernichowie lub gdziekolwiekby w wsi, trudno w to wchodzić. Wymagałoby to osobnych studyów i rzecz prosta, koszt założenia byłby w pierwszym rzędzie od miejsca zawisły. Trudno mi tu jednak wstrzymać się od przytoczenia, że w Niemczech założenie mleczarni parowej, przerabiającej dziennie 5000—6000 litrów mleka z całym, jak go p. Bielikowicz nazywa „niepotrzebnym przepychem“, oblicza się mniej więcej na 70.000 marek, t. j. 42,000 złr. Policzone już w tem budynku z całym urządzeniem do fabrykacji masła, serkarnię, mieszkanie dla zarządcy, dom na stajnię dla koni, chlewnik na 150 świń, stodołę, wozownię i t. d. Daleki jestem od tego, aby żywcem przenosić obce stosunki na nasz grunt, to też odpowiedzialności za ową cyfrę nie biorę i nie twierdzę, że mleczarnia tak samo duża, musi tyleż kosztować i u nas. Skłonniejszy jednak byłbym prędzej do przypuszczenia, że może kosztować mniej, zwłaszcza, że z powyższego planu wypadłoby coś obciąż.

Drugi zarzut, że uczniowie szkoły, którą proponuję, nie znaleźliby w kraju odpowiednich posad, nie trafia mi również do przekonania. Gdyby się wyprodukowało rocznie dwudziestu mleczarzy, n. p. to może. Ale zwierzchniej władzy przysługuje prawo ograniczenia liczby słuchaczy przynajmniej w pierwszych latach. Chociaż ja bym się tej hyperprodukcji jak najmniej obawiał. Dziś nam brak ludzi, więc w znacznej części dlatego nie mamy większych mleczarni. A i te, co są, pozostają częstokroć pod kierunkiem ludzi obcych lub swoich, niefachowych. Zresztą czy ten i ów ukończony uczeń nie przystąpiłby do założenia mleczarni na własną rękę, lub do założenia spółki, zwłaszcza gdy o pożyczkę z funduszy krajowych nie trudno?

Zarzut ten jednak cały odnosi się do uczniów „wyższego“ — że się tak wyrażę — kursu, projektowanej przemnie szkoły — o tem jednak, że proponowałem także kurs niższy, przy tej samej szkole, dla przyszłych kierowników mniejszych mleczarni miejskich i robotników, p. Bielikowicz nie wspomina. A ja muszę to jeszcze raz podnieść z naciskiem, gdyż w tem kryje się pewna — jeśli mi tak rzecz wolno — zaleta projektu. Jedna szkoła w kraju wystarczyłaby na wykształcenie i kierowników większych mleczarni i dzielnych pracowników w naszych wiejskich spółkach, a przez przyjmowanie hospitantów dałaby sposobność ogółowi rolników naszych zaznajomić się z tokiem całej przeróbki mleka. Mając zaś większe środki jak owa niższa szkoła p. Bielikowicza, spełniałaby swoje zadanie we wszystkich kierunkach stanowczo skuteczniej.

Jeślibyśmy jednak idąc za p. Bielikowiczem uznali

za potrzebną na razie tylko szkołę niższą, to idąc także za nim tj. prosto a logicznie rozumiejąc, musimy przypuścić, że kiedyś przemysł mleczarski rozwinąć się musi w więcej fabryczny, i że ta szkoła będzie niewystarczającą, że okaże się konieczność stworzenia nowej całkiem instytucji, bo kto wie czy pierwsza da się rozszerzyć. Zatem nie wiem, czy jedna, obejmująca w sobie już wszystko szkoła „tańsza“, czy dwie szkoły ze stacją doświadczalną także osobno. A sam p. Bielikowicz przyznaje, że taki wyższy kurs potrzebny będzie „w czasie najkrótszym, najdalej za parę lat“.

Że nie „filozofów“ tylko praktycznych mleczarzy ma szkoła kształcić, to pod tym względem niema chyba dwu zdań. Teorię u nas nauczyć się można bez tworzenia nowych instytucji. Ale właśnie dlatego, aby tę praktykę móż uczynić wszechstronną, postawiłem swego czasu poprawki przy wniosku p. Bielikowicza. Pan Bielikowicz jako dzielny praktyk mleczarz sam wie najlepiej, że wybierając dla mleczarni motor, wybiera się zawsze trochę większy w nadziei zwiększenia się produkcji i dlatego, że motor taki jako lepiej wyzyskujący paliwo jest ekonomiczniejszy. To też i tu praktyczniej stworzyć instytucję „na wyrost“ — przynajmniej zaś porobić takie zakłady aby było potem z czego rozszerzać. — Jednym słowem: musimy zdać sobie przede wszystkim sprawę do czego dążymy i do tego następnie zastosować nasze postępowanie. Czy rozwój mleczarstwa traktować myślimy zawsze jako „drobny przemysł domowy“ i nadal starać się go w tych ciasnych ramach utrzymać — czy też przekształcić go z czasem w fabryczny, w jednolitą, dużą a silną produkcję. Jeśli to pierwsze — wystarczy mała wiejska szkółka, jeśli drugie — to żadną miarą kraj poprzestać na tem nie może.

Muszę jeszcze podyskutować z panem Bielikowiczem w jednej kwestyi, która nie ma bezpośredniej styczności ze szkołą, ale odnosi się do przyszłości samejże produkcji mleczarskiej. Oto twierdzi autor w wyżej zacytowanym artykule, że z rozwojem mleczarstwa doczekamy się chwili, kiedy producenci niechętnie zaczną odbierać chude mleko ze względu na koszt, jakie rozszerzenie chlewników itd. pociągnie za sobą. — Za granicą wogóle stosunek był odwrotny. Jeszcze przed przewrotem, jaki w technice przeróbki mleka sprowadziły centryfugi, istniały w Niemczech np. tylko mleczarnie „o pełnem zużytkowaniu mleka“ tj. takie, które całe mleko przerabiały u siebie, nie oddając nic dostawcom.

Dopiero wywołana przez to pewna hyperprodukcya i potaniecie serów, skłoniły mleczarnie do ograniczenia się na produkcji masła a zwracania mleka chudego i maślanki

dostawcom. Pierwsza taka mleczarnia powstała r. 1885 dopiero. — Obecnie zaś coraz więcej spotykanym typem są mleczarnie, któreby można nazwać „z ograniczonym pełnem zużytkowaniem mleka“ — gdyż część tylko mleka chudego i maślanki, w miarę potrzeby zatrzymują, resztę oddają dostawcom. I ten typ moim zdaniem jest najwłaściwszy. Sądzę, że stosunki nasze ułożą się w przyszłości podobnie jak niemieckie, że zatem nie potrzebujemy się obawiać nadmiaru mleka chudego dla naszych mleczarni.

Tyle na razie na własną obronę. Poruszyłem właściwie tylko ważniejsze punkta sporne między mną a p. Bielikowiczem, aby zbytnio nie przewlekać całej dyskusyi, która nie miałaby już dla czytelników „Przeglądu“ wielkiego znaczenia.

Co się zaś tyczy samej sprawy, to reasumując wszystko na co w poprzednim i obecnym artykule pozwoliłem sobie zwrócić uwagę, możnaby wszystkie te postulata streścić w następujących kilku punktach:

I. Mleczarnia uposażona w nowszej konstrukcyi przyrządu, poruszana siłą pary, winna przerabiać 5—6000 ltr. mleka dziennie, wyrabiać masło i kilka ulubieńszych gatunków serów.

II. Gdyby z jakichkolwiek powodów na razie trzeba było poprzestać na mleczarni mniejszej (ale przerabiającej najmniej 1000 litrów dziennie), należy urządzić ją tak, aby dała się z czasem rozszerzyć bez wielkich nakładów (więcej np. sprawić od razu większy kocioł i maszynę parową).

III. Przy wyborze miejsca na założenie szkoły, należałoby głównie uwzględnić czy okolica jest w stanie dostarczyć potrzebnej ilości mleka, po odpowiedniej cenie oraz komunikację kolejową.

IV. Urządzenie przy mleczarni szkoły o sześciomiesięcznym kursie niższym dla robotników, kierowników mniejszych mleczarni i drugim, również sześciomiesięcznym kursie dla kierowników większych mleczarni. Prócz tego szkoła przyjmować może hospitantów na dowolny czas.

V. Na kurs niższy kwalifikacyami do przyjęcia byłoby: umiejętność czytania i pisania, na kurs wyższy zaś ukończenie jakiegokolwiek szkoły, odpowiadającej mniej więcej poziomem szkołom wydziałowym (uczniowie szkół niższych rolniczych mieliby pierwszeństwo), jak również dla obu kursów ukończony rok ośmnasty.

VI. Założenie przy szkole stacyi doświadczalnej mleczarskiej, która byłaby zarazem stacją kontrolną i wywiadowczą.

Dr. Tadeusz Ryłski.

SPRAWOZDANIA MLECZARSKIE.

Sprawozdanie z mleczarni zbiorowej J. Krukierka w Krośnie. W roku 1897 przerobiono mleka w styczniu litrów 5.000, w lutym 5.280, w marcu 6.120, w kwietniu 5.040, w maju 4.810, w czerwcu 4.726, w lipcu 5.890, w sierpniu 6.740, we wrześniu 7.356, w październiku 6.430, w listopadzie 4.026, w grudniu 5.890, w ogóle w ciągu

roku 67.306 litrów mleka. Wydatek masła z 100 litrów mleka wynosi przeciętnie 3·80 kg. Mleko w $\frac{1}{4}$ części dostarczają dwory, w $\frac{3}{4}$ częściach natomiast gospodarze z gmin Suchodół, Głowienka.

Wykaz przeróbki mleka w Spółce mleczarskiej w Królówce w r. 1897.

| M i e s i ą c | Przerobiono mleka litrów | Otrzymano masła kg. | na 1 kg masła potrzeba było mleka litrów | ze 100 litr. mleka otrzymano masła kg | U w a g a |
|---------------|--------------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Styczeń | 2485 | 101·72 | 24·4 | 4·10 | Jak z załączonego wykazu przeróbki widać, zachodziły bardzo znaczne wahania co ilości otrzymanego masła, bo ilość masła ze 100 litrów mleka wynosiła od 3·51 kg. do 4·33 kg., czyli na 1 kg. masła potrzeba było od 28·5 do 23·1 litrów mleka. Przyczyną tak znacznych wahań jest jedynie brak fachowo wykształconego kierownika. |
| Luty | 4237 | 148·35 | 28·5 | 3·51 | |
| Marzec | 6480 | 243·94 | 26·5 | 3·77 | |
| Kwiecień | 6800 | 241·23 | 28·1 | 3·56 | |
| Maj | 18600 | 758·22 | 24·5 | 4·08 | |
| Czerwiec | 24689 | 881·00 | 28·0 | 3·57 | |
| Lipiec | 11888 | 461·68 | 25·7 | 3·89 | |
| Sierpień | 9345 | 330·60 | 28·2 | 3·55 | |
| Wrzesień | 11993 | 452·25 | 26·5 | 3·77 | |
| Październik | 12556 | 529·00 | 23·7 | 4·22 | |
| Listopad | 7178 | 289·34 | 24·8 | 4·03 | |
| Grudzień | 4364 | 188·26 | 23·1 | 4·33 | |
| Razem | 120615 | 4625·59 | 26·0 | 3·85 | |

Wykaz przeróbki mleka Spółki mleczarskiej w Dębicy w r. 1897.

| Miesiąc | Przerobiono mleka litrów | Otrzymano masła kg. | Na 1 kg. masła potrzeba litrów mleka | Z 100 l. mleka otrzymano kg. masła |
|-------------|--------------------------|---------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Lipiec | 7.752 | 286·96 | 27·0 | 3·70 |
| Sierpień | 13.144 | 500·09 | 26·2 | 3·82 |
| Wrzesień | 11.381 | 438·95 | 25·9 | 3·86 |
| Październik | 8.523 | 296·65 | 28·0 | 3·57 |
| Listopad | 6.430 | 256·45 | 25·0 | 4·00 |
| Grudzień | 11.436 | 452·72 | 25·2 | 3·97 |
| Razem | 58.656 | 2231·82 | 26·2 | 3·82 |

KRONIKA MLECZARSKA.

Eksplozja przy badaniu mleka. Przed kilku dniami w pracowni E. Dobrzyńskiej we Lwowie, przy badaniu mleka metodą dra Gerbera, eksplodował masłomierz; mieszanina kwasu siarkowego i mleka bryzgnęła na twarz i do oczu badającego p. Józefa Dobrzyńskiego. Dzięki natychmiastowej pomocy dyrektora zakładu, wypadek nie pociągnął za sobą nieszczęśliwych skutków.

Badający zachował wszelkie ostrożności, a eksplozja nastąpiła albo wskutek niedokładnej próby masłomierza w fabryce, albo wskutek przechowywania tegoż w zimnym miejscu, znaczna bowiem zmiana temperatury, jaka w tym wypadku ma miejsce, wywołuje energiczny ruch molekularny w cząsteczkach szkła i może spowodować pęknięcie.

Wskazane więc są następujące ostrożności:

1. Przy pierwszych próbach okręcać masłomierz przy wstrząsaniu płótnem.
2. Potrząsać masłomierzem w poziomie niższym od poziomu twarzy.

3. Przechowywać butyrometry w zwykłej pokojowej temperaturze.

Sybirskie masło. Prezes towarzystwa rolniczego gubernii Tobolskiej wystosował prośbę do bawiącego obecnie na Syberji ministra komunikacji księcia Chiłkowa, aby ułatwił transport masła syberyjskiego. Książę Chiłków zamówił natychmiast kilkanaście wagonów specjalnie urządzonych do transportu masła i zarządził, aby stacje kolejowe miały zapas lodu dla zaopatrzenia tychże wagonów.

SPROSTOWANIE.

W numerze 1., str. 3., w Sprawozdaniach mleczarskich wydrukowano w Bachórze, zamiast w Bachórcu; w Olszynach, zamiast w Oleszycach.

TREŚĆ: Kilka słów o mleczarstwie w Sejmie. — Jeszcze o szkole mleczarskiej. — Sprawozdania mleczarskie. — Kronika mleczarska.

Odpowiedzialny redaktor *Jan Biedroń.*

Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z drukarni „Dziennika Polskiego“, ul. Sobieskiego l. 16., pod zarz. Fr. Kattnera.