



# Przegląd Garbarsko-Techniczny

ORGAN TECHNICZNY CECHU ZRZESZONYCH GARBARZY

Poświęcony zagadnieniom praktycznym, teoretycznym  
oraz gospodarczym garbarstwa, białoskórnictwa i futrzarstwa

DZIAŁY: Skóry surowe. — Teorja i chemja garbarstwa. — Praktyka i technika garbarska. —  
Maszyny, urządzenia i narzędzia garbarskie. — Futrzarstwo. — Przegląd prasy  
i sprawy gospodarcze. — Dział prawny. — Skrzynka pytań.

Nr. 11

Sierpień 1936

Rok II

REDAKCJA I ADMINISTRACJA:

Warszawa, ul. Zielna 29/5. Telefon 253-10. Konto P. K. O. 13.040.

## Polscy Zjednoczeni Przemysłowcy Garbarze

Spółka Akcyjna

**Warszawa, ul. Dzika 15, tel. 12-21-37.**

Sprzedż ekstraktów i garbników roślinnych, wszelkich chemikalji dla garbarstwa chromowego i podeszwowego. Barwniki anilinowe wszelkich kolorów i koncentracji. Deckfarby wodne i celulozowe.

WYŁĄCZNA SPRZEDAŻ PRODUKTÓW:

### Fabryki Chemicznej AGATER i LICHTENSTEIN w Łodzi

**Orungole** — sulfonaty oleju kopytkowego dla skór chromowych kolorowych i lakierów.

**Sulfotraty** — specjalne trany sulfonowane dla skór chromowych czarnych i kolorowych.

**Produkty uszlachetniające** dla skór chromowych, galanteryjnych i białoskórnicznych.  
(Olsol, Cykloran, Koloran, Garbnił S i t. p.)

Specjalne produkty dla przemysłu futrzarskiego.

(Oleje do prania, żywizacze do futer, preparaty do natłuszczenia i t. p.)

Przedstawicielstwa:

Fabryki Chemicznej KEPEC Milwaukee USA, Barcelona, Siegburg, Paris, Otley (England)

Deckfarby kryjące wodne i nitrocelulozowe do wszelkiego rodzaju skór, lakier ochronny, łączniki, specjalne apretury do skór chromowych, czarne i t. p.

Specjalne artykuły białkowe dla skór podeszwowych i t. p.

Zakładów Chemicznych „Synteza” w Warszawie

Rozpuszczalniki dla deckfarb nitrocelulozowych, gwar. jakości o wysokim punkcie wrzenia.

Octan amyłowy, Alkohol amyłowy, Octan butylowy i t. p.

Collodium wszelkich koncentracji do skór lakierowanych.

— PORADY TECHNICZNE. —



# Tłuszcze garbarskie :

Trany sulfonowane  
Sulfoklaunol KS  
Klaunol K  
Georgol F (tłuszcz neutralny)

**POLECA :**

Sp. Akc. Fabryk Chemicznych i Huty Szklanej

## Kijewski, Scholtze

**I S-ka**

Warszawa, ul. Smolna 36.—Telefon 601-86

*Rok założenia 1822.*

# Edward KLEIN i S-ka

Fabryka przetworów chemicznych

Warszawa, Okopowa 55

Telefon 11-90-22

**EGZYSTUJĄCA OD r. 1907**

**POLECA:**



**Związki chromowe:** Alun chromowy  
Gotowe ekstrakty chromowe różnych zasadowości

**Oleje garbarskie do** wszelkich celów:  
Oleje tureckie  
Trany sulfonowane  
Olej kopytny sulfonowany  
Oleje lickerowe.



Czas. 16160/2/11

# PRZEGLĄD GARBARSKO-TECHNICZNY

Nr. 11.

Sierpień 1936

Rok II.

Rękopisów nie zwraca się. Redakcja zastrzega sobie prawo zmian w rękopisach.

Przedruk dozwolony jedynie po uprzednim porozumieniu się z redakcją.

## Usprawnienie zbytu krajowych skór surowych

### III.

Tak więc następuje z kolei wprowadzenie kontyngentów i u nas, przyczem brak doświadczenia i orjentacji w nowym układzie sił i środków naszego stanu ekonomicznego wytwarza z jednej strony nieoczekiwane straty na jednym odcinku, a z drugiej niezasłużone zyski, płynące z uprzywilejowania innych jednostek gospodarczych na tym samym odcinku.

Jeżeli w Niemczech, posiadających dzięki różnorodnym warunkom geologicznym i klimatycznym kilka ras bydła, którego hodowla mogłaby od biedy wystarczyć dla wewnętrznej konsumpcji skór (t. zn. w warunkach rezygnacji z eksportu), zachodzi jednakowoż konieczność sprowadzania z południowo-amerykańskich krajów, w pierwszym rzędzie z Brazylii, skór surowych do wytwórstwa podeszwowego, to u nas, jak to już wielokrotnie niżej niepodpisany miał sposobność stwierdzić, nie ma, o ile chodzi o podeszwy, wystarczającego surowca skórniego na pokrycie potrzeb ludności cywilnej, nie mówiąc o dostawach dla naszej armji, dla której (tak samo, jak w Niemczech) skóry bydła hodowanego w jarzmie (Zahmhäute) w przeciwstawieniu do południowo-amerykańskiego hodowanego na wpół dzikiej swobodzie (Wildhäute), nie mogą się nadawać.

Konieczność posługiwania się surowcem skórnyim południowo-amerykańskim jakoteż i z innych krajów podzwrotnikowych pochodzącym, zachodzi we wszystkich krajach Europy i w tych nieeuropejskich, które przyjęły europejską kulturę, jak np. Stany Zjednoczone Am. Półn.; mówiąc inaczej, we wszystkich krajach przemysłowych, których ludność w całości lub części dąży do wyższego standardu życiowego. Dodać w tym miejscu należy, iż wybitną w tej konsumpcji rolę odgrywa zapotrzebowanie na rzecz armij, czyli odbiorców skór, które można zamagazynować w stanie wyprawionym przez czas dłuższy. Konieczność ta bynajmniej nie polega na niemożności otrzymania z hodowli bydła w Europie skór wystarczającym pod względem odporności gatunku. Wprost przeciwnie, mamy w niektórych krajach Europy, np. w południowych krajach Niemiec, w południowej Francji, w północnych prowincjach Włoch,

w Szwajcarii, w Austrii, a zwłaszcza w Anglii, hodowlę bydła na bardzo wysokim poziomie i skóry stąd pochodzące pod każdym względem bez zarzutu, posiadają bowiem te właśnie zalety, o które garbarzom najbardziej chodzi, mianowicie są krzepkie, zwarte i mocne, czyli posiadają te wszystkie zalety, które Niemcy wyrażają jednym, lecz trafnym wyrazem: kräftig. Tem niemniej wyżej wymienione kraje sprowadzają masowo skóry zamorskie z tej prostej przyczyny, że w Europie nie ma już miejsca na obszerne pastwiska, któreby się nadawały na hodowlę o wielkiej wydajności mięsa i skór. Stać jeszcze Europę na własne mleko, lecz skór i mięsa musi dostawać mniej lub więcej (np. Anglja daleko więcej, niż sama produkuje) z krajów Ameryki Południowej, dokąd swego czasu posłała wysokowartościowe buhaje w celu ulepszenia i uszlachetnienia ras podzwrotnikowych, a dziś może już zasilać niemi własne swe zapotrzebowanie coraz to silniejsze, w miarę wzrastania potencjału ludnościowego.

O tem, że w Polsce, jako kraju przeważnie nizinnym, nie możemy wogóle mieć pretensji do naszych hodowców, by nam dostarczali mięsa i skór w gatunkach górskich, za wyjątkiem chyba niektórych okolic podnóża Karpat, nie ma potrzeby się rozwodzić. Polska jest krajem hodowli mlecznej, a nie mięsnej. Z tego powodu posiada doskonały nabiał, a za to gorsze mięso i skóry. Dlatego też nasze usiłowania w kierunku wydajności hodowlanych muszą się trzymać linii eksportu produktów nabiałowych i w tym celu dążyć do coraz to większej sprawności gospodarczej na tym odcinku, biorąc przykład z małej Danji, której struktura gospodarcza jest do naszej podobna pod względem hodowli bydła rogatego.

To też w Danji, która swą produkcję nabiałową postawiła na najwyższym poziomie, co zresztą można i o Holandji powiedzieć, (Szwajcarii przyswiewcają nadto warunki kraju górystego), mniej już dbają o skóry, rozumiejąc, że na nie się nie zda mycie i szorowanie płytkich skór bydła fryzyjskiego, skoro nie można za takie skóry uzyskać cen, jakie są udziałem z bydła górskiego



i opasowego. To samo da się powiedzieć i o innych krajach nizinnych.

Ale tego nie chcą u nas zrozumieć nasi dostawcy skór miejscowych, którzy w swym organie prasy, wychodzącym w Poznaniu, mianowicie w „Gazecie Przemysłu Rzeźniczego”, nie zaniedbują żadnej okazji do protestowania przeciwko przywozowi surowych skór zagranicznych i usiłują wmówić czynnikom miarodajnym, że np. nasza armja może się zaopatrywać w skóry pochodzenia krajowego, którym żaden garbunek nie może nadać koniecznej dla skór wojskowych nieprzemakalności, ponieważ płytka skóra surowa za mało jest dla garbnika chłonna. Nie przytaczając w tym miejscu innych wad skór płytkich, nie możemy wierzyć, by naszym rzeźnikom były one nieznanne, a uporczywe nastawianie przed czynnikami miarodajnymi, by odbierać naszym garbarzom możliwość sprowadzania właściwego surowca skór nego wbrew logice i imponderabiljom polityczno-gospodarczym, nasuwa nam na myśl, wyrażoną przez zdanie anglika: „if a fool will repeat you every morning one and the same thing for a year, you will end by beleaving him”. (Jeżeli kiep będzie każdego ranka powtarzał ci jedno i to samo przez rok cały, ty mu w końcu uwierzysz). Chyba na to liczą niefortunni obrońcy zakazu przywozu skór surowych.

Mówimy „niefortunni”, ponieważ i my jesteśmy rzecznikami podźwignięcia produkcji skór surowych w kraju, tylko że jesteśmy przeciwni-

kami mechanicznego ujmowania sprawy. Zaprawdę jest to za mało powiedzieć: precz z skórami zagranicznymi, niech żyją skóry krajowe, trzeba bowiem dodać, jakie skóry zagraniczne wchodzi w drogę skór krajowym i jakie skóry krajowe mogą zastąpić zagraniczne. Na tak postawione pytanie nasi rzeźnicy nie mogą dać nam ani naukowej, ani handlowej odpowiedzi. Zbywanie ogólnikami, że mamy w Polsce skór poddostatkiem, co niejednokrotnie przez niżej niepodpisanego zostało obalonym, że się kupuje skóry zagranicą ze względu tylko na długoterminowy kredyt, co byłoby właśnie argumentem, przemawiającym na korzyść dostawców zagranicznych, gdyby nie było, niestety, dziś już zjawiskiem szcztatkowym, nie rozstrzyga tej ważnej sprawy. Trzeba zorganizować zbyt skór krajowych w sposób korzystny dla interesów gospodarczych obu stron zainteresowanych, t. zn. zarówno garbarstwa, jak i rzeźnictwa, a nie drogą uprzywilejowań jednej, a upośledzeń drugiej strony.

Jak z poprzednich artykułów w tej sprawie można było wywnioskować, polityka samowystarczalności, zainicjowana w Niemczech przez obecny rząd hitlerowski, zbankrutowała z kretesem: nikt dziś nie jest większym odbiorcą skór zamorskich, jak właśnie Niemcy, które rozporządzają najwspanialszym wyborem skór na wszystkie cele. Na innym miejscu numeru dzisiejszego w artykule: „Rynek skór surowych i garbników” przytaczamy fakty dni ostatnich.

W artykule następnym przystąpimy do szukania wyjścia z niemożliwego do utrzymania stanu obecnego, że z jednej strony nie da się naszym garbarzom możliwości sprowadzenia dobrego surowca, a z drugiej stawia się im zadania jakości, niewykonalne na podstawie surowca krajowego, nie mówiąc o kalkulacji handlowej, a wychodząc jedynie z założeń technicznych.

(C. d. n.)



**Fabryka  
ekstraktów  
garbarskich**

**K. Haidinger i S-ka  
w Stanisławowie**

p o l e c a

**ekstrakt dębowy, sproszkowany,  
75/73%**

**ekstrakt kory świerkowej, płynny,  
28/26%**

## Od redakcji

Przez wpłatę na konto czekowe P.K.O. Nr. 13.040 „Przeгляд Garbarsko - Techniczny” zostaje automatycznie prenumerowany. Wszelka korespondencja w związku z prenumeratą staje się tedy zbędną.

**P r e n u m e r a t a w y n o s i:**

Kwartalnie zł. 3.—, dla zagranicy zł. 4.—

Rocznie „ 10.— „ „ „ 14.—

Przedpłata z dostawą pocztową.

Cena numeru pojedynczego zł. 1.—

„P. G. - T.“ jest nieodłącznym  
pismem garbarza



# Skóry surowe

## Gież bydlęcy i walka z nim

### IV

Bezprzecznie ten sposób niszczenia gza i leczenia otworów daje przy zastosowaniu go wcześniejszą znacznie lepsze rezultaty niż używanie różnych maści, przy pomocy których trudno się dostać do larw pod skórę. Zaznaczyć należy, że w żadnym wypadku przeprowadzonych przez dra Spanna doświadczeń nie konstатовano najmniejszego ujemnego wpływu wspomnianego środka na zdrowie bydła, nawet u młodszych zwierząt, z dużą ilością guzów. Zauważono, że w cięższych wypadkach zaognienia otworu siedem dni po wsadzeniu sztyfta chemicznego, rana znacznie zmalała. Zalecanem jest, kilka dni po wsadzeniu pałeczki, wycisnąć guz, aby wydostać martwe larwy z pod skóry. Dr. Spann stwierdza, że udało mu się tym sposobem zniszczyć 93 do 97,5% larw w skórze zwierząt.

Poświęcamy temu wynalazkowi dra Spanna stosunkowo dużo miejsca, a to z tego względu, że środek ten uznany został przez autorytety za bardzo skuteczny i odpowiadający swemu zadaniu. Nie zaprzeczają tego nawet firmy przemysłowo-handlowe, wytwarzające konkurencyjne środki zwalczania gza.

Inż. Rawicz-Szczerbo we wspomnianym na początku artykule pisze co następuje o środkach zwalczania gza stosowanych zagranicą. Wiadomości te pochodzą z przed kilku laty, jednakże podajemy je dla możliwego uzupełnienia naszego artykułu.

Do niszczenia tego szkodnika stosuje się w Danji od roku 1902, również w Holandji i Niemczech, środek pod nazwą „L'evarronnage”. Na wiosnę wyszkoleni specjaliści, zaopatrując się w igły stalowe, wprowadzają wspomniany środek pod skórę chorego bydła dla zniszczenia larwy. Rana od takiego ukłócia prędko się goi bez ropienia. Przez niszczenie larwy w sposób powyższy zwiększa się wydajność mleka, a mięso i skóra nie traci na swej wartości.

Obecnie według najnowszej metody nie stosuje się przekłówania skóry, lecz smarowanie powierzchni skóry maścią, zawierającą paradwuchlorobenzolu. Weterynaryjno-patologiczny i Weterynaryjno-bakterjologiczny Instytut w Bernie (Szwajcaria) podaje, iż stosuje się przeciwko gzu środek zwany „Hypocotine”; jest to preparat nikotynowy w postaci proszku.

W Danji Ministerstwo Rolnictwa, na podstawie doświadczeń w ostatnich latach, w komunikatach do rolników podaje następujące sposoby: Zrazę gza można w wielu wypadkach wycisnąć palcami. Można je również usunąć zapomocą cienkiej pinsetki, którą się wprowadza przez otwór wrzodu. Z płynów działających zabójczo na larwę gza wymienia się oliwę z domieszką karbolu, terpentyny i t. p.. W szczególności poleca się maść

karbolową. Przy wcieraniu maści należy ściąć włosie, znajdujące się około wrzodu, lub tak odchylić na bok, aby stosowana substancja doszła do wrzodu, zasklepiając otwór. Zabiegi przy stosowaniu oliwy dezynfekcyjnej lub maści należy dokonywać 1—3 razy z parodniową między zabiegami przerwą. Jednorazowe stosowanie tych środków okazuje się w większości wypadków niedostateczne.

O walce z gzem w Polsce pisze wspomniany autor (1932) co następuje: Operacja wyciskania jest bardzo uciążliwa, daje jednakowoż poważne wyniki. Odkrycie również skutecznej, ale bardziej prostej metody, leżało w zamierzeniach Ministerjalnego Komitetu, który czas jakiś prowadził eksperymenty związane z tym problemem. Dowiedziono drogą demonstracji korzyści przemysłowej, przygotowanego zapomocą wodnego roztworu sproszkowanego tytoniu i wapna. Przemysł grzbieta bydła podczas dojrzewania poczwarki (od lutego do czerwca) okazało możliwość zabicia ponad 80% obecnych poczwerek. W ciągu roku 1921 przemysł było wypróbowane i obserwowane na zgórą 900 sztukach bydła; na 5000 blisko poczwerek zabitych 4000. Instrukcja zastosowania i szczegóły powyższego środka są następujące: w gallonie wody rozpuszcza się funt ang. (0,4536 kg.) świeżego wapna, do tego dodaje się 4 funty ang. (1,8144 kg.) sproszkowanego tytoniu i roztwór ten pozostawia się na 24 godziny; płyn ten następnie precedza się przez gruby muszlin lub worek i naciera grzbiet zarażonego bydlęcia zapomocą szmatki lub szczotki. (Nie rozumiemy dlaczego receptura podana jest w gallonach i funt. ang. — przyp. Red.)

Wyżej wspomniana ilość płynu jest dostateczną do tuzina sztuk. Jest rzeczą ważną, aby zabieg ten był dokonany tak, by ciecz dotarła przez otwór oddechowy do wnętrza i weszła w styczność z poczwarką. Zabieg ten winien być stosowany w odstępach 2 lub 3 tygodni, począwszy od lutego do czerwca. Jedynie dzięki trwałemu wysiłkowi zawdzięczać można, że liczba owadów może być zmniejszona. Kilka lat pracy jest potrzebne, by przybliżyć chwilę zniszczenia gza.

Zapelowano w imię własnego interesu do hodowców bydła, aby niszczyć tyle poczwerek gza, ile można i nakłaniać sąsiednich hodowców wzgl. rolników do robienia tego samego. Hodowcom wydaje się niemożliwym realizacja powyższego, ale oni sami odczuwają olbrzymią stratę, spowodowaną przez poczwarki, gdy rokrocznie otrzymują coraz niższe ceny za swoje bydło w stosunku do cen, które mogliby uzyskać, gdyby szkodnik był wytępiony, lub liczba jego zmniejszona. Rzecz oczywista, gież jest wielkim szkodnikiem, lecz gdyby hodowcy przedsięwzięli przez 2 lub 3 lata kroki zaradcze, z pewnością owad ten zostałby zupeł-



nie wytępiony. Wysokie ceny, któreby otrzymano ze sprzedaży bydła, mogłyby być napewno wystarczającą rekompensatą za trud poniesiony przy wykorzystaniu tej zarazy.

Dotychczasową treścią niniejszego artykułu zapoznaliśmy naszych czytelników ze szkodami, które giez powoduje na skórach w gospodarce wiejskiej, z ogromem materialnych strat z tem związanych, omówiliśmy biologiczną stronę, życie i rozwój tego szkodnika oraz środki, używane do zwalczania gza.

Przed przystąpieniem do omówienia tego zagadnienia w naszym kraju, omówimy w krótkich zarysach sposoby zwalczania gza i osiągnięte w tym kierunku wyniki w niektórych przodujących krajach europejskich.

*Danja* należy pod względem osiągniętych dodatnich wyników w walce z gzem do czołowego i przykładowego państwa i do tego szeregu państw, które z doskonałym wynikiem ustawowo uregulowało zwalczanie tego pasorzyta u bydła. W niektórych częściach tego kraju systematycznie tępienie gza rozpoczęto już w roku 1902. Rezultatem tego kroku i z nim związanego energicznego postępowania było to, że po 8 latach szkody spowodowane gzem zmniejszyły się o około 83%.

W roku 1923 (częściowo już od roku 1921) wydana została w tym kraju pierwsza ustawa przymusu niszczenia larw gza, a w r. 1931 została ona odnowiona. Ustawa ta zawiera 7 paragrafów i polega w głównych punktach na tem, że każdy wieśniak wzgl. posiadacz bydła obowiązany jest pod rygorem kary na wiosnę, przed wypędzeniem bydła na pastwiska, wyciskać i niszczyć larwy gza, znajdujące się pod skórą bydła, głównie metodami mechanicznymi; pozatem ustawa zabrania sprowadzanie bydła zakażonego lub odprzedanie go w tym stanie. Trzeba przyznać, że walka w ten sposób prowadzona dała doskonałe wyniki. Świadczy o tem fakt, że w roku 1922, przed wprowadzeniem ustawy, liczono 20—30% uszkodzonych przez gza skór, w roku 1924 — już tylko 4,5%, w roku 1931 procent ten spada do 4% i w roku 1932 do 2%. Tego rodzaju pomyślne wyniki przy powierzeniu walki samym tylko osobom zainteresowanym dały się jednak prawdopodobnie otrzymać tylko ze względu na wysokie uświadomienie i zainteresowanie tego kraju hodowlą bydła. Ciekawem jest to, że na wyspach duńskich plaga ta jest prawie całkowicie zwalczona, gdyż tylko 0,5% bydła jest zakażone. Ogólny procent (przeciętnie 3 proc.) powiększa się przez to, że w Jutlandji jeszcze jest 6,25% i w Szlezwiugu północnym z 23% za rażonego bydła, prawdopodobnie ze względu na niesprzyjające warunki walki, walka jeszcze dotychczas nie dała pozytywnych rezultatów.

W organie „Monatsschrift für Tierärzte” znajdujemy artykuł dra weteryn. E. Jensen'a o sposobach przeprowadzanej w tym kraju walki z gzem. W ciągu długich lat pracy i badań laboratoryjnych, próbowano stosować różne smary, które może i dawały dobre wyniki, lecz wykonanie zabiegów zależne było od wykwalifikowanego personelu. W końcu zaczęto stosować czysto me-

chaniczne sposoby tępienia czerwi gza, przy pomocy specjalnych pincetek i t.p.. W jednym z ostatnich okólników Ministerstwo Rolnictwa wyraźnie odrzuca wszelkie inne metody, lecz poleca tylko metody mechaniczne, przez wyciskanie, przekłuwanie, lub wyciąganie kleszczykami. Wszelkie uprzednie stosowanie smarów nie zwalnia właściciela bydła od mechanicznego oczyszczania bydła.

Należy przypuszczać, że ustawa obowiązkowego mechanicznego niszczenia larw gza, stosowana nadal z dotychczasową energją, bezwarunkowo doprowadzi w niedalekiej przyszłości do zupełnego zwalczania tego szkodnika w Danji.

*Szwecja* należy również do niewielu krajów, które ustawowo zwalczają plagę gza. Ustawa ta datuje od dn. 27 maja 1930 r.. Pod tą ustawą podpadają tylko niektóre części kraju, jak południowe prowincje i wyspa Oeland, gdyż przeważna część kraju wojna jest od tej plagi. O praktycznych wynikach ustawy i walki nie posiadamy dotychczas danych.

*Belgia* wydała odpowiednią ustawę w dniu 17 marca 1924 r., która została odnowiona w r. 1927. Ustawa ta zawiera 10 paragrafów, przeważnie z przepisami, jak niszczyć larwy, środki zapobiegawcze i t. p..

*Niemcy* dopiero w r. 1933 wydały ustawę, lecz przez wiele lat przedtem poświęcono w tym kraju wiele energii badaniom. Od roku 1912 działa sprawnie „Ausschuss zur Bekämpfung der Dasselplage” — komisja, zajmująca się tem zagadnieniem.

W Ministerstwie Rolnictwa odbywają się corocznie specjalne konferencje, na których przedstawiane są dotychczasowe wyniki badań, przy udziale najbardziej autorytatywnych przedstawicieli nauki i specjalistów w dziedzinie walki z gzem bydlęcym.

Zgodnie z ostatnim okólnikiem Ministerstwa (17-go stycznia 1936 r.), walka z gzem organizowana ma być przez t. zw. „wodzów chłopskich” (Bauernführer) i władze weterynaryjne. Każda gmina organizuje w swoim obrębie walkę wspólną, a wykonanie jej powierza się siłom fachowym wybranym przez wójta z pośród młodzieży wiejskiej, oglądaczy mięsa i t. d., którzy zostali wyszkoleni przez powiatowych lekarzy weterynaryjnych i wykonują swoją pracę pod kontrolą miejscowych „wodzów chłopskich”. Siły fachowe otrzymują jako wynagrodzenie pewną zasadniczą sumę dziennie, oraz za każdą sztukę 5 fenigów. Władze policyjne mają kontrolować wykonanie zabiegu. Zabijanie larw gza ma się odbyć przepisowo nie tylko przez mechaniczne wyciskanie pojedynczych larw, lecz również przez zastosowanie smarów wzgl. środków chemicznych. Wyciskanie larw ma się odbyć 8 dni po zastosowaniu smarowania, naogół zaś przed wypędzeniem bydła na pastwiska, najpóźniej w dniu 31-go maja. Przekontrolowanie bydła i ewentualne powtórne wyciskanie nowo stworzonych w międzyczasie guzów już na pastwisku wykonane musi być pomiędzy 15 a 30 czerwca. Koszta wykwalifi-



fikowania niszczyli gza (Abdassler) ponoszą ci ostatni.

Co zaś do środków chemicznych, stosowanych w Niemczech dla zabijania larw pod skórą, to na ostatnim posiedzeniu wspomnianej Komisji dla zwalczania gza ustalono, że dalsze próby należy czynić wyłącznie z preparatem firmy Diethelm et Co. w Zurychu (drobno sproszkowane korzenie *Derris elliptica*). Okólnik pruskiego Min. Roln. również poleca stosowanie korzenia *Derris*, nie bacząc na nacisk ze strony tak silnie w Niemczech rozwiniętego przemysłu chemicznego, w którego interesie leży popieranie własnych specyfików.

*Holandja* należy do krajów z wysoko rozwiniętą hodowlą bydła i jest przeto w dużym stopniu zainteresowana w zwalczaniu gza. Widzimy tu faktycznie dość wczesne rozpoczęcie walki. Od szeregu lat przeprowadzane jest systematyczne uświadamianie posiadaczy bydła przez propagandę, w czym bardzo są pomocne różne organizacje. W roku 1925 powołana została do kierowania tą propagandą i walką specjalna komisja, poparta przez holenderskie związki rzeźnicze, organizacje ziemiańskie, oraz t. zw. „Kluby surowca skórniego” i związki garbarzy. Prace komisji finansowane były wyłącznie przez *Coöperative Vereeniging Amsterdamsche Huidenclub*. Wspomniana kooperatywa surowcowa pokrywała wydatki komisji z funduszu zbieranego przez opodatkowanie drobną sumą każdej sprzedanej przez siebie skóry.

Nie zdołano jednak w przeciągu lat pracy komisji zastosować w praktyce żadnego z wielu środków, wypróbowanych sposobem doświadczalnym i laboratoryjnym i praca komisji ograniczyła się jedynie w ramach próbnych. Jasnym jest, że walka w tym stanie dała bardzo nikłe rezultaty. *Huidenclub*, widząc bezskuteczność swego finansowego poparcia, cofnął swe zasiłki pieniężne. W tych warunkach zwalczanie gza w *Holandji* nietylko nie zrobiło postępów, lecz zamarło. Ustawy również dotychczas nie wydano.

*Szwajcaria* odegrała poważną rolę w zwalczaniu gza pod względem naukowym, jak w studjowaniu biologji owada tak i przy wyszukiwaniu środków chemicznych dla jego zwalczania.

Kraj ten, par excellence górzysty, jest dość silnie opadnięty przez gzy. Wiemy to z danych następujących: ilość dostarczonych w roku 1927 do garbarni skór, opadniętych przez gza, wynosiła 17,7%, a w roku 1929 — 22,3%.

Pierwsze zainteresowanie środkami zwalczania tego szkodnika datują się od roku 1898.

W roku 1918 z inicjatywy Stacji Doświadczalnej dla Przemysłu Skórnego (*Schweizerische Versuchsanstalt für Lederindustrie*) w St. Gallen walka z gzem stała się w tym kraju bardzo ożywioną. W r. 1921 powołana została specjalna komisja (*Schweizerische Häuteschäden-Kommission*) do zwalczania szkód w surowcu skórnym, a szczególnie do zwalczania gza. Na czele tej komisji stoi obecnie znany naukowiec dr. A. Gansser. (Zamieszczamy w numerze bieżącym list skierowany do naszej redakcji od d-ra Ganssera — przypisek Redakcji).

Niema dotychczas w *Szwajcarii* ustawowe go zwalczania gza. Wspomniana Komisja jest zdania, że tylko wprowadzenie przymusu w walce z gzem może dać widoczne wyniki. Słuszną jest opinja Związku Rzeźników w *Szwajcarii*, że ludność wtedy tylko zainteresuje się walką z gzem, jeżeli rzeźnie będą odliczać pewien odsetek za każdą uszkodzoną skórę.

Łępienie gza odbywało się dotychczas przeważnie środkiem „*Hypocotine*” — produktem nikotynowym, fabrykowanym w *Szwajcarii* według sposobu angielskiego. Proszek „*Hypocotine*”, rozcieńczony na dość gęstą brzeczkę, smaruje się na guzy.

O wynikach walki z gzem w *Szwajcarii* w ostatnich latach danych nie posiadamy.

*Anglja* dopiero w ostatnich latach energicznie zajęła się problemem łępienia gza, rozpoczynając od końca wojny światowej. Powodem zaingerowania sfer zainteresowanych był głównie brak nieuszkodzonych skór dla celów wojskowych. Z inicjatywy rządu powstała w roku 1918 komisja do zwalczania gza „*Departmental Committee of Warble Fly Pest*”. Ze sprawozdania tej komisji z r. 1926 widzimy, że po wypróbowaniu w praktyce różnych środków, przeważnie smarów, celem zabijania larw podskórnych, nie osiągnięte zostały pożądane rezultaty. Rząd nie mógł dotychczas zdecydować się na wydanie ustawy przymusowego zwalczania szkodnika z powodu dużego importu bydła z zagranicy.

Zainteresowany w usunięciu tego zła przemysł skórnicy stworzył własną komisję p. n. „*Leatherseller's Company Warble Fly Committee*” i rozpoczął na własną rękę organizację walki.

Najbardziej rozpowszechnionym w ostatnich latach środkiem do zwalczania wzgl. zabijania larw jest preparat „*Derris*”. Przekonano się, że środek ten skutecznie działa, oraz, że sposób zastosowania go jest stosunkowo łatwy.

Zaznaczyć należy, że propagandzie i uświadamianiu posiadaczy bydła udziela się w *Anglii* dużo uwagi.

*Austria* tylko w ostatnich latach wykazała zainteresowanie w łępieniu plagi gza, nie bacząc na dość szerokie rozpowszechnienie jej, co stwierdzają następujące dane statystyczne z roku 1932: w niektórych prowincjach na 6600 sztuk zbadanego bydła znaleziono 153.500 guzów.

Samorządy wiejskie i gminne oraz weterynarze powiatowi biorą wydatny udział w walce. Władze spółdziałają przez ponoszenie kosztów medykamentów i środków chemicznych, co w dużej mierze przyczynia się do ułatwienia chłopu zwalczania gza.

W *Stanach Zjednoczonych Amer.* Półn. walka z gzem spoczywa głównie w rękach „*Bureau of Entomology Dep. of Agriculture*”. O wynikach walki w tym kraju danych nie posiadamy.

W *Finlandji* oczekiwana jest w tym roku ustawa, której projekt jest w toku.

W *Italji* walka z gzem przeprowadzana jest mniej więcej w tych samych ramach i wytycznych co w *Szwajcarii*.



## List d-ra A. Ganssera z Bazylei w sprawie zwalczania gza

Wybitny uczony w dziedzinie surowca skór nego, garbarstwa i chemii garbarskiej, autor wielu znanych prac na tem polu, prezes Międzynarodowej Komisji zwalczania plagi gza bydłeczego, dr. A. Gansser z Bazylei, zainteresował się naszą działalnością w kierunku poprawy polskiego surowca skór nego i wyraża nam uznanie za cykl artykułów, poświęconych tej sprawie.

Treścią otrzymanego listu uważamy za stosowne podzielić się z Czytelnikami.

Redakcja.

Powinszować mi przede wszystkim wypadu zamiarów Panów w kierunku zwalczania plagi gza bydłeczego. Należy się cieszyć, że w Ich kraju również i Rząd okazuje zainteresowanie w tej sprawie. Wnioskuje o tem z plakatu ilustrowanego, jaki został mi nadesłany przez Szwajcarski Związek Garbarski.

W związku ze szczegółową informacją o gzie bydłeczym i jego zwalczaniu w dziale „Skóry surowe” Ich pisma, pragnąłbym, by w międzynarodowym interesie zostały uwzględnione niektóre punkty, na które jestem w możności zwrócić uwagę Panów.

Wychodzę z założenia, że w pierwszym rzędzie chemicy garbarscy, acz w sposób naukowy, zajęli się zagadnieniami zwalczania uszkodzeń skór. Dalej też i związki garbarskie, które się złączyły w *Międzynarodową Radę Garbarską*. Chemicy są zrzeszeni w 2 wielkich *Związkach Międzynarodowych* wraz z poszczególnymi Sekcjami krajowymi. Rada Garbarska i obydwie Związki Chemików starają się współpracować we wszystkich tych sprawach, stanowiących przedmiot wspólnego zainteresowania. Wszelako nie jest ta współpraca, niestety, tak postawiona, jakbym sobie tego życzył.

Powołałem do życia wraz z p. Freudenbergiem z Weinheim'u przed kilku laty projekt ten, lecz pozostał on w zaczątkach, a to właśnie nie wystarcza. To też należy również, by prasa fachowa poświęciła się służbie uświadamiania i nie poprzestała na zwracaniu uwagi na wady i uszkodzenia skór, lecz i na uchybienia *organizacji* przy skórach zatrudnionych. *Złączenie jest konieczne*. W tem tkwi zasada przewodnia. Zanim cierpimy wskutek działania w rozsypce.

Obydwie międzynarodowe Związki Chemików ogarniają łącznie około 20 Sekcyj krajowych, które rozpatrują sprawy chemii garbarskiej w komisjach szczegółowych, pomiędzy którymi znajdują się też i komisje szkód skórnych. W niektórych krajach takich komisji jeszcze niema, do których to krajów należy również Polska.

Międzynarodowa Rada Garbarska posiada obecnie Sekcje Krajowe, a w niektórych wypadkach również i Komisje wewnątrz tych Sekcyj; są one powołane do zwalczania szkód skórnych i plagi gza bydłeczego. Należy temu naturalnie przykła-

nać. Lecz miałem niedawno sposobność, mianowicie na naszym międzynarodowym kongresie w Brukseli 1935 r., położyć nacisk na niepomyślne rozdrabianie sił, ile że zachodzi brak jednolitości w wystąpieniach i że my wskutek tego rozdrobnienia tracimy na sile, szczególnie, gdy należy stawiać odnośne wymagania wobec władz krajowych i wielkich zrzeszeń rolniczych.

Ujemny stan sprawy okazuje się i wskutek tego, że publikacje o szkodach skórnych pojawiają się we wszystkich pomyślanych organach prasy, a do zainteresowanych bynajmniej nie dochodzą. W następstwie tego stanu rzeczy znajdujemy w nowych publikacjach powtórzenia, ponieważ autorzy nie znają dostatecznie odnośnej literatury. W mojej blisko 20-letniej na tym polu honorowej działalności zebrało się u mnie samego tyle aktów, że mam nimi cały pokój zapełniony.

Nadzwyczaj niekorzystnie oddziaływa taki stan rzeczy na *międzynarodowe zwalczanie plagi gza*. Minęły te czasy, gdy byliśmy niezupełnie obeznani z biologją gza i nie rozporządzaliśmy jeszcze skutecznymi środkami zwalczania. Dziś możemy żądać, by środki zostały powzięte. Wprawdzie w niektórych krajach zaprowadzono obowiązek zwalczania gza i osiągnięto na skutek tego dodatnie rezultaty, lecz powinny się być ukazać specjalne publikacje, traktujące o skuteczności tych środków, a to w celu zachęty innych krajów. Dlatego i z wielu innych przyczyn zachodzi potrzeba *stałego centralnego Sekretariatu*, w którym nastąpiłoby skupienie wszelkich ze strony przemysłu i handlu nadchodzących życzeń, o ile są natury technicznej i naukowej i dotyczą poprawy hodowli skór. Do tego Centralnego Sekretariatu donoszone byłyby wyniki wszelkich prac przeprowadzonych przez chemików garbarskich, weterynarzów, entomologów, związków hodowli zwierząt i t. d..

Centrala ta mogłaby wypracować ogólne dyrektywy i projekty, któreby były przedłożone do przyjęcia międzynarodowym związkom garbarzy i chemików. Przy tym zostałyby nietknięte lokalne rozporządzenia, nie dające się uogólnić.

Kiedy miałem zaszczyt w swoim czasie na miejsce opuszczone przez wyjeżdżającego do Ameryki pana prof. d-ra Bergmana zostać obranym na Generalnego Sekretarza V Komisji I. V. I. C., wyraziłem w okólniku swym z dnia 7 stycznia 1935 r. do sekretarzy następujące poglądy o zwalczaniu plagi gza bydłeczego:

„Na czele zainteresowań stoi nadal sprawa zwalczania plagi gza: z jednej strony ponieważ przyczynia skórze głęboko sięgającą szkodę, z drugiej zaś dlatego, że wyniki zwalczania w ostatnich latach, wbrew przypuszczeniom w latach poprzednich, dały się namacalnie stwierdzić. Naukowe zbadanie trybu życia insektu i postępy w przyrządzaniu skutecznych i nieszkodliwych środków zwalczających bardzo dużo przyczyniły się



do tych postępów; również i rozeznanie faktu, że insekt ma charakter osiadły, co ma wielkie znaczenie w skuteczności stosunkowo lokalnych działań zwalczających.

Jestem często zapytywany co do organizacji zwalczania. Jest rzeczą niemożliwą przepisać sposób działania o ogólnej zastosowalności, gdyż stosunki w poszczególnych krajach są rozmaite. Wogóle potrzebna jest nieprzerwana praca oświatowa, szczególnie w kołach rolniczych; popieranie z naszej strony dążeń do wprowadzania dobrych środków zwalczających, publikowanie statystycznych danych o ruchu szkód skórnych ze szczególnym uwzględnieniem plagi gza bydłowego. Do tego należy kompetencja syndykatów rzeźnickich i ich organizacji. Powinny one powodować znaczne potrącenia za skóry uszkodzone gzem. Co najmniej część tych potrąceń powinna wpłynąć do kas organizacji zwalczania na pokrycie kosztów odnośnej oświaty.

Kontrola przeprowadzenia zwalczania (odgżanie, lecznictwo) dokonywa się korzystnie przez lekarzy weterynaryjnych; samo przeprowadzenie zwalczania może być dokonane przez właścicieli bydła lub przez do tego celu powołanych specjalistów odgżania (Abdasseler).

Powinno być możliwym wypłacanie odszkodowań z kasy organizacji zwalczania na rzecz weterynarzy, specjalistów odgżania etc., gdy bezpośrednio zainteresowane w poprawie materiału skórniego związku wnoszą swe roczne kwoty, chyba że związki przemysłu skórniczego, syndykatów rzeźnickich, urzędy rolnicze i t. p. same biorą na siebie te koszty. W różnych krajach opisane zarządzenia doznały powodzenia. Nie należy zapoznawać faktu, że ówczesny kryzys i niskie ceny surowca skórniego wpływają deprymująco na zwalczanie szkód skórnych wogóle. Nie jest to

jednak dla nas powodem do opuszczania rąk, gdyż nasze dążenia stanowią dla wszystkich krajów interes gospodarczy”.

Niestety wyniki bynajmniej mnie nie zadowalniają, właśnie wskutek rozdrobienia wyżej wspomnianego. Wskutek tego sprawa zaopatrzenia literaturą i środkami zwalczania gza również nie stoi jeszcze na poziomie. Osobiście mógłbym Panom przedłożyć tuziny środków i setki publikacji o szkodach i pladze gza. Jednak brak jest organizacji, któraby potrafiła zużytkować tę niezmierną i rozproszkowaną pracę dla dobra międzynarodowej gospodarki.

Problemat, jaki przed Panami rozwinąłem, posiada znaczenie międzynarodowe i nie wątpię, że właśnie w dążącym do postępu i modernizacji kraju Panów znajdzie grunt podatny.

Może słowa moje przyczynią się do tego, że i w Polsce dzięki porozumieniu między Związkiem Garbarzy a polską Sekcją I. V. L. I. C. wyłonioną zostanie Komisji Szkód Skórnych, która chce problemat opracować. Byłoby to niezmiernie godne powitania.

Zwracam jeszcze uwagę Panów na sprawozdanie o szkodach skórnych i o pladze gza bydłowego, które opublikowałem w „Collegium”: Sprawozdanie Generalne V Komisji Wszecheuropejskiej

na rok 1932/33 „Collegium” Nr. 763 str. 682,  
na rok 1934/35 „Collegium” Nr. 783 str. 308,  
na rok 1934/35 „Collegium” Nr. 791 str. 178  
(dodatek).

Z zainteresowaniem oczekuję wiadomości od W.Panów.

(—) Dr. A. Gansser.

Przewodniczący Komisji Międzynarodowej

I. V. L. I. C. i I. S. L. T. C.

### Rozpuszczalniki

Octan amylu wysokowrzący i techn.  
Octan butylu  
Alkohol amylowy i butylowy

### Dekfarby wodne i Top-finish

marki „GISKA”  
wysokiej jakości  
we wszystkich kolorach

Fabryka Przetworów Chemicznych

Inż. Jan Gibiański i S-ka, Łódź

Tel. 18632, 22938, 23304

ul. 11-go Listopada 190/194

ZAKŁADY  
CHEMICZNE

## Henryk Dąbrowski i S-ka Sp. z o. o.

Warszawa, Grzybowska 115, tel: 258-04 i 858-02

produkują: **rozpuszczalniki dla przemysłu garbarskiego i lakierniczego**

OCTAN AMYLU: techniczny zwykły i wysokowrzący  
OCTAN BUTYLU

OCTAN ETYLU  
OCTAN METYLU

ALKOHOL AMYLOWY  
ALKOHOL BUTYLOWY

## Biuro Sprzedaży W. M. PREISA w Łodzi

ul. Piotrkowska 79 i Al. Kościuszki 22 — Tel. 261-45

Poleca bezkonkurencyjnej jakości **BARWNIKI** dla celów garbarskich — Bezpośrednie, kwaśne, zasadowe.  
Ceny przystępne i dogodne warunki



# Teorja i chemja garbarstwa

NIK LAS

## Teorja, chemja i praktyka wapnienia skór

### XI

Ten wpływ chemiczny powietrza polega na tem, że wodorotlenek wapniowy, pod wpływem dwutlenku węgla zawartego w powietrzu, przechodzi w węglan wapnia. Tworzenie się węglanu wapniowego jest niepożądane dla dalszej przeróbki skór. Nie wpływając zupełnie na rozluźnienie włosów i pęcznienie skór, osadza się jednak na ich powierzchni, wskutek czego tworzą się białe plamy na gotowej skórze, skąd trudno je usunąć. Poza tem tlen powietrza, wchłonięty przez płyn w wapnicy, utlenia siarczki, co może nie mieć wpływu na czas trwania procesu wapnienia, lecz zwiększa rozchód  $\text{Na}_2\text{S}$ .

Wapnienie w dołach (przeważnie w cementowych) jest najstarszym ze wszystkich sposobów wapnienia, który dotychczas znajduje przeważnie zastosowanie. Jasnym jest, że w dołach przebieg wapnienia jest powolniejszy, gdyż niema tam specjalnych urządzeń do poruszania wapnic i skór. Wielę gatunków surowca, przeznaczonych w fabrykacji dla różnych celów, nie znosi szybkiego działania wapnic (skóry lekkie, cielece dla fabrykacji boksów). W tym wypadku wapnienie w dołach, bez mechanicznego poruszenia, jest właśnie dobrze dostosowane i pożądane, nie bacząc na niektóre ujemne strony tego sposobu. Strony ujemne polegają na zwiększonej robociznie, a to w związku z kilkakrotnem t. zw. szlagowaniem (przerzucaniem, przebieraniem, przekładaniem) dziennie, t. j. wyciąganiem skór z dołu, układaniem na podłodze obok, rozmieszaniu wapnicy i powtórnem zarzucaniem skór do dołu. Ma to na celu przez dobre mieszanie wapnicy, z której rozpuszczone wapno (z nasyconego roztworu) zostało pochłonięte skórami, rozpuścić w wapnicy dalszą ilość wapna z dna wapnicy, aby znów stworzyć w wapnicy nasycony roztwór wapna dla zapuszczonych z powrotem skór. Poza tem ma szlagowanie na celu wyprostowanie sfałdowanych przez leżenie w wapnicy miejsc na skórach.

Celem omięcia tej ostatniej wady, należy używać dostateczną ilość płynu w wapnicy, ażeby skóry nie za ciasno tam się znajdowały i swobodnie pływały. Zbyt duże płyny wymagają natomiast zwiększenia ilości dodawanych produktów i chemikalji, co jest nieoszczędne. Znaczy to, że należy w wapnicach przestrzegać pewnych granic gęstości, licząc na stopnie Bé. Najodpowiedniejszy stosunek płynu w wapnicy w dole do wagi skór (po żyłowaniu) jest 350 do 400%.

Główne trudności przy wapnieniu w dołach, t. j. częste przekładanie skór — związane nawiasem mówiąc z dużą robocizną — starano się zastąpić inną, lżejszą i tańszą czynnością, a to następującą:

Dno dołu służącego do wapnienia robi się zaokrąglone jak w cytroku. Umożliwia to dobre poruszanie wapnicy wraz ze skórami za pomocą specjalnej deski-skrzydła przez kilku robotników, bez wyjęcia i powtórnego wrzucania skór do dołu. Pod wpływem jednokierunkowego ruchu deski-skrzydła skóry w wapnicy przesuwają się w tym samym kierunku okrągłym, jak podczas pracy cytroku. W przeciagu kilkunastominutowego takiego t. zw. „trajbowania” skóry kilkakrotnie zmieniają swoje położenie w wapnicy — dolne skóry idą do góry, górne natomiast nadół, oraz sama wapnica zostaje w ten sposób dobrze zmieszana. „Trajbowanie” takie, które trwa wszystkiego 5—10 minut, stosowane jest do każdej wapnicy raz, dwa lub trzy razy dziennie, zależnie od skór i systemu wapnienia, w każdym bądź razie tyle razy dziennie, ile zwykło się przekładać, co w zupełności zastępuje to ostatnie.

Przy niektórych fabrykacjach skór używane są do wapnienia cytroki (haszple), jak np. dla wyrobu chevreaux i in.. Dobra strona tego rodzaju wapnienia polega na łatwym mechanicznem poruszaniu skór i wapnicy; cytrok ma jednak tą ujemną stronę, że może w niem być wapnioną tylko pewna wagowa ilość skór, dostosowana do poszczególnego cytroka i do zawartej w niem ilości płynu, którego stosunek do wagi skór musi być jak 4:1.

Wapnienie w bębnach zamkniętych jest w ostatnich latach bardzo rozpowszechnione, szczególnie przy fabrykacji skór ciężkich. Charakterystyczną cechą sposobu wapnienia w bębnie zamkniętym jest stosunkowo mała ilość skoncentrowanej brzezki wapniowo-siarczkowej, a mianowicie 150—200% w stosunku do wagi skór. Wpływa to bardzo na przyspieszenie procesu wapnienia, gdyż skoncentrowana brzezka wspomagana przez energiczny wpływ mechaniczny (obracanie bębna) szybko przenika substancję skóry. Z tych względów wapnienie w bębnie zamkniętym przy nieodpowiedniem zastosowaniu i niedostatecznej ostrożności w wykonaniu pociągnąć może za sobą uszkodzenie skór przez nadwyżęcenie włókien, z których substancja skóry się składa, szczególnie zaś w pachwinach i bokach. Przy wapnieniu w bębnie mocna brzezka szybko niszczy włos i naskórek oraz następuje mocne pęcznienie skór. Należy właśnie dbać o to, by pęcznienie to nie było nadmiernem, gdyż przez tarcie mocno napęczniałych skór o wewnętrzne ściany bębna powstać mogą w skórach uszkodzenia. Dla zapobiegania temu przedewszystkiem obroty bębna nie powinny przekraczać  $\frac{3}{4}$  do  $1\frac{1}{2}$  na minutę; poza tem wymiar bębna musi być taki, aby skóry w niem



znajdowały się w położeniu rozprostowanym, nie zaś skróconem.

Energiczne wapnienie w bębnach zamkniętych łatwo spowodować może ściąganie się liczka wapnionych skór. Z tych względów wspomniany sposób wapnienia stosowany może być tylko do skór ciężkich, grubych, mniej więcej odpornych na ściąganie się liczka.

Wapnienie reguluje się nie tylko przez odpowiednie zastosowanie i moc brzezki, lecz i przez sposób i czas uruchamiania bębna. Najsilniejsze i najszybsze działanie jest wówczas, gdy bęben jest przez cały czas trwania procesu wapnienia w ruchu; aby szybkość oddziaływania zmniejszyć, obraca się bęben z mniejszemi lub większemi przerwami.

Do dodatnich stron wspomnianego sposobu wapnienia należy, jak już wspomniano, przede wszystkim skrócony czas trwania tego procesu, następnie uproszczone i ułatwione mycie skór po wapnieniu oraz wyładowania bębna. Normalnie bębny takie posiadają urządzone dopływy wody do mycia skór, co może być wykonane po wapnieniu, bez uprzedniego wyładowania, wodą bieżącą; zaoszczędza to dużo robocizny i czasu. Dalszą zaletą jest to, że dzięki stosunkowo małej ilości używanej brzezki wapniowo-siarczkowej, zużycie  $\text{Na}_2\text{S}$  jest mniejsze — więc oszczędność chemicznej. Dzięki szczelnemu zamykaniu się bębna temperatura w nim może być lepiej utrzymana: tempe-

ratura pomieszczenia nie ma dużego wpływu na zmianę temperatury wapnicy, jak ma to miejsce przy wapnieniu w otwartych dołach, cytrokach lub bębnach łaciastych. Dzięki temu nie zachodzą również pod wpływem powietrza zmiany chemiczne w wapnicy, jak przy wapnicach otwartych.

O budowie wspomnianych bębnów jak i bębnach łaciastych znajdzie czytelnik dokładny ilustrowany opis w dziale „Maszyny, urządzenia i narzędzia garbarskie” w No. 8 „P. G.-T”.

Wspomnieć jeszcze należy o bębnach łaciastych, które również znajdują szerokie zastosowanie do wapnienia skór. Odróżniają się od bębnów zamkniętych tem, iż przebieg wapnienia odbywa się w stosunkowo dużej ilości brzezki wapniowo-siarczkowej, znajdującej się nie w samym bębnie, lecz w dole cementowym, w którym bęben jest do połowy lub mniej zanurzony w wapnicy i w którym się obraca. Dużą zaletą tego rodzaju mechanicznego wykonywania procesu wapnienia jest to, że podczas obracania się bębna, skóry w nim nie rozbijają się jak w bębnie zamkniętym, nawet przy uruchamianiu go bez przerwy. Ujemną zaś stroną tego sposobu wapnienia jest większe zużycie  $\text{Na}_2\text{S}$  ze względu na większą ilość brzezki wapniowo-siarczkowej, następnie trudność wyładowania skór, trudne utrzymywanie normalnej temperatury wapnicy, szczególnie w porze zimowej i wreszcie mocny wpływ chemiczny powietrza na wapnicę.

## **Fabryka Przetworów Chemicznych**

# **P o l i c h e m j a**

Sp. z o. o.

**Ł Ó D Ź**

**Żeromskiego 125. Tel. 219-35**

**dostarcza:**

**Bejce** dla skór chromowych, podeszwowych i białoskórniactwa.

**Tłuszcze i oleje garbarskie:**

Kopytole—sulfonaty oleju kopytkowego dla skór chromowych, kolorowych i lakierów.

Cutrany—specjalne trany sulfonowane dla skór chromowych, czarnych i kolorowych.

Cutrinoł—tłuszcz neutralny.

Emulgatory i rozszczepiacze tłuszczów.

Impregnacje tłuszczowe dla skór sportowych i nieprzemakalnych.

**Produkty** uszlachetniające dla skór chromowych, galanteryjnych i białoskórniczych.

**Preparaty** pomocnicze dla przemysłu futrzarskiego

(środki do prania, ożywiacze, tłuszcze i t. p.)

Prospekty, porady techniczne i oferty na żądanie.



## Świeże i stare wapnice

Garbarstwo wypracowało sobie przez doświadczenie metody wapnienia skór, które dają mniej lub więcej zadawalniające wyniki. O stopniu doskonałości tych zastosowanych metod można będzie dopiero sądzić wówczas, gdy proces wapnienia wogóle zostanie przez świat naukowy w swoich zasadach teoretycznych gruntownie zbadany. Wprawdzie w ostatnich latach, dzięki wyżej wymienionym pracom Laughlin'a, Theis'a, Merrill'a, Marriot'a i innych, dużo w tej tak mało znanej dziedzinie zostało wyjaśnione, jednak nie doszliśmy jeszcze do oparcia się przy wykonaniu procesu wapnienia o pewne zasady teoretyczne, przy których wynik fabrykacji byłby zgóry wiadomy. Dotychczas ustala się prawidłowość stosowanego sposobu wapnienia li tylko przez praktykę, t. j. przez wnoszenie poprawek w następujących po sobie podczas fabrykacji partjach, odpowiednio do wyników tej fabrykacji. Nie posiadamy więc jeszcze dotychczas standaryzowanych sposobów wapnienia.

Na czym polega trudność takiej standaryzacji? Polega to przede wszystkim na tworzeniu się w wapnicy podczas procesu wapnienia skomplikowanych rozpadów różnych substancji białkowych skór oraz bakteryj i enzymów. Wapnice, zawierające takie produkty rozpadu, nazywamy „stare”. Praktycznie biorąc, każda wapnica jest starą, o ile znajdują się w niej skóry. Dla przykładu powiemy, że o ile dziś skóry do świeżo przyrządzonej wapnicy, to po kilku godzinach, doby lub dniach wapnica taka już jest starą, a wspomniane skóry, znajdujące się w tej wapnicy już się nie znajdują w świeżej, lecz starej wapnicy.

Przy świeżo przyrządzonej wapnicy, bądź to z czystego wapna, lub przyostrzonej, zawsze wiemy dokładnie i możemy to z łatwością przez analizę ustalić, z czego wapnica ta się składa chemicznie. Możemy mniej lub więcej zgóry ustalić, jak te chemikalia wpływać będą na włos, na skórę, dermę i t. d.. To jednak tylko wówczas, gdy nie było jeszcze w wapnicy skór. Z chwilą dania tam skór, chemiczny i bakterjologiczny skład wapnicy zmienia się z godziny na godzinę; równoległe zmienia się jej wpływ na różne białkowe substancje skór i włosa.

Postaramy się na chwilę wyeliminować działanie na skórę tych wszystkich bocznych produktów i t. p., które się tworzą w wapnicy podczas procesu wapnienia. Przystudujemy więc tylko działanie na skórę tych produktów chemicznych, które wytworzyły się jako skutek zwykłej reakcji chemicznej, abstrahując od obecności produktów rozpadu, bakteryj i enzymów.

Wiemy już z poprzedniej treści niniejszego artykułu, że świeże przyostrzone wapnice oddziałują na skórę pęczniendo, wiemy również, że z mocniejszych wapnic skóry wchłaniają więcej alkali niż ze słabszych, przyczem wapna więcej niż sody kaustycznej (która tworzy się jako reakcja chemiczna w przyostrzonych siarczkiem sodu wapnicach); wiemy jeszcze, że im więcej skóra pęcznieje, tem gorzej puszcza włos.

Co właściwie wpływa w wapnicach z czystego wapna na charakterystyczne oddziaływanie wapniące na skóry? Mogą to być jony wodorotlenku (OH) lub jony wapnia (Ca). Że nie są to jony wapnia wynika z tego, że roztwory innych soli wapnia tego wpływu „wapniącego” na skóry nie posiadają. Pozostaje więc przyjąć, że jony wodorotlenku biorą wydatny udział w procesie wapnienia. Udowodniono jednak różnymi doświadczeniami, że tylko jonami OH również nie osiąga się skutków wapnienia. Pozostaje więc ta koncepcja, że jedne i drugie łącznie mają tę własność.

Przechodząc do omówienia przyostrzonych wapnic, to wszystkie w niej naskutek reakcji chemicznej tworzące się sole podzielić możemy na dwie grupy:

- jony wodorotlenku (OH), do których należy soda kaustyczna, amonjak i t. p. i
- jony wodorosiarczku—siarkowodzianu (SH), do których należą rozpuszczalne węglany, fosforany, szczawiany, siarczany, octany i t. p..

Przedewszystkiem wchodzi w rachubę soda kaustyczna (NaOH), która zawsze się tworzy w wapnicy przyostrzonej siarczkiem sodu. Doświadczenia wykazały, że mocno rozcieńczone roztwory NaOH nie posiadają specyficznego odwłasiającego wpływu na skórę. Tylko w stanie skoncentrowanym NaOH ma ten wpływ na skórę, lub przy dłuższym przetrzymywaniu skór w roztwornym NaOH. Mocno skoncentrowane roztwory NaOH

## Zakłady Chemiczne w Winnicy, Sp. Akc.

poczta Henryków pod Warszawą

**BARWNIKI dla celów garbarskich: bezpośrednie, kwaśne, zasadowe**

Przedstawiciel: **Inż. Oskar Gross**, Łódź, Gdańska 81, tel.: 186-12, 238-20.

WARSZAWA, inż. L. Hanftwurz, Warecka 9/39, tel. 515-00.

BIELSKO, Erwin Thien, Padarewskiego 9, tel. 2808.

BIAŁYSTOK, J. Zylberblat, Nowy-Swiat 28, tel. 70.

CZĘSTOCHOWA, M. Szlezzynger, Garibaldiiego 17, tel. 10-58.

TOMASZÓW-MAZ., J. Wajnsztajn, Antoniego 27, tel. 155.

WILNO, J. Raszklewicz, Włwulskiego 10a, tel. 13-30.

**SUBAGENTURY:**



atakują nawet keratynę włosów, jak również mniej odporne białkowe substancje składowe skóry zostają dość mocno zaatakowane. Potwierdziło się to przez próby z roztworem  $n/\text{NaOH}$ , gdyż już przy tej koncentracji (PH 14) osiągnięte zostało odwłasnianie, spowodowane rozpuszczeniem keratyny. Dalsze doświadczenia pokazały, że roztwory  $\text{NaOH}$  o mocy  $n/0,2$  jeszcze te własności posiadają, natomiast roztwory o mocy  $n/0,1$  własności te tracą. Niezaprzeczonym faktem jest również, że pęcznienie skór w wapnicy, jak już kilkakrotnie przedtem wspomniano, spowodowane jest głównie przez  $\text{NaOH}$ .

W wapnicach, zawierających siarczki wapnia lub sodu, jony  $\text{OH}$  w tej koncentracji, w jakiej zwykle tam się znajdują, nie wywierają żadnego wpływu odwłasnającego na skóry. Tylko w łącznym wpływie z jonami  $\text{SH}$  osiąga się wpływ szybkiego odwłasniania. Najodpowiedniejszy stosunek jonów  $\text{SH}$  i  $\text{OH}$  w wapnicy, dla osiągnięcia szybkiego i dobrego odwłasniania, jest właśnie ten, który znajdujemy w siarczku sodu.

Zawartość w wapnicy amonjaku wchodzi tylko w rachubę przy wapnicach „starych”, preto omówimy jego wpływ na innym miejscu, przy omówieniu starych wapnic.

Jak wiadomo, włos składa się z dwóch części — korzenia i włściwego włosa; części te różnią się między sobą nie tylko z wyglądu zewnętrznego, lecz i pod względem składu chemicznego.

Siarczyk sodu wpływa szybciej na korzeń włosa niż na sam włos. Więc czynniki odwłasnające działają w dwóch kierunkach: odwłasnając na korzeń i rozpuszczając na włos. Różne roztwory alkaliczne, w zależności od ich mocy, szybciej lub wolniej, więcej lub mniej rozpuszczają lub osłabiają włos.

Według Stiasnego, z podwyższeniem koncentracji jonów wodorotlenku, osłabienie włosa powiększa się. Odwłasnający wpływ czystych jonów  $\text{OH}$  zależny jest od ich koncentracji i jonów metalu. Stiasny w wynikach swych doświadczeń otrzymał następującą kolejność coraz zmniejszającego się wpływu odwłasnającego przy użyciu odpowiednich chemikalji, a mianowicie:  $\text{NH}_4\text{OH}$ ,  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{KOH}$ .

Stiasny przypuszczał, że działalność wapnic, przyostrzonych siarczkiem sodu, siarczkiem wapnia lub innymi siarczkami, ma miejsce przy obopólnym wpływie jonów  $\text{SH}$  i  $\text{OH}$ , przyczem same tylko jony  $\text{SH}$  nie wywierają wpływu odwłasnającego. Następnie ustalone zostało przez Stianiego, że najszybsze i najlepsze odwłasnianie osiąga się przy zawartości w wapnicy jonów  $\text{SH}$  i  $\text{OH}$  w równych częściach. Zmiana tego stosunku jonów w kierunku powiększenia jonów  $\text{OH}$  ma na odwłasnianie nieznaczny wpływ, natomiast przy powiększeniu ilości jonów  $\text{SH}$  wpływ odwłasnający jest zmniejszony.

D. c. n.

# G A M A - PRZEMYSŁ CHEMICZNY

Sp. z ogr. odp.

**Ł Ó D Ź, Południowa 68, tel. 233-33**

POLECA

**dla przemysłu skórniego:** produkty do moczenia, odtłuszczania, odwapniania, bejcowania; środki do emulgowania oleji mineralnych, tłuszczów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz wszelkiego rodzaju wosków;

**dla przemysłu futrzarskiego:** środki przyspieszające moczenie i piorące, preparaty do natłuszczania oraz znane ze swej jakości specjalne produkty uszlachetniające — Gamanity.

**Wysokoprocetowe sulfonowane trany, oleje kopytkowe i oleje tureckie oraz mydło monopolowe.**

**Farby i lakiery kryjące nitrocel. do wszelkiego rodzaju skór.**

**Szczegółowy opis naszych produktów i opróbkowane oferty na żądanie.**



INŻ. DYPL. G. SZEKERE S

## O mierze strącenia redukowanych brzeczek chromowych

Miara strącenia (dla krótkości nazywać będziemy — Ms) jest bez wątpienia jednym z najważniejszych analitycznych wskaźników, które brzeczkę chromową (dla skrócenia nazwiemy — bc) charakteryzują. Jest ona miarą, ile ługu znieśie bez strącenia bc. W ten sposób jest Ms charakterystyczna dla siły ściągającej bc, to zn. dla siły reakcji między związkami chromu i skóry.

Czynniki, które wpływają na Ms, możemy podzielić na dwie grupy: podział ten zależy od składu chemicznego bc i od sposobu przyrządzenia bc, t. j. ekstraktu chromowego, przy tym samym składzie chemicznym. Do pierwszej grupy należy, jako najważniejszy czynnik, grupa kwasowa, z którą związany jest chrom, następnie zasadowość. Wpływ tej ostatniej łatwo uwidoczni się: ze zwiększeniem zasadowości zbliża się bc do momentu strącenia, a więc Ms zmniejsza się.

Oprócz wspomnianych czynników odgrywają jeszcze istotną lecz nie czynną rolę znajdujące się w bc sole neutralne. Próby w tym kierunku przeprowadzali już dawno Wilson i Kern, a w ostatnich czasach Stiasny i Ziegler. Próby te dotyczą przede wszystkim wpływu NaCl i Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> na bc. Próby te doprowadziły do zdumiewających wyników, a mianowicie stwierdzono, że roztwory chlorków i siarczanów wręcz odwrotnie się zachowują; Ms w roztworach siarczano-chromowych zwiększa się przy dodawaniu soli neutralnych, natomiast w roztworach chromowych zawierających chlorki — zmniejsza się. W obu wypadkach wpływ Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> okazał się wyraźnie silniejszy, aniżeli NaCl.

Biorąc powyższe pod uwagę, staje się zrozumiałym, że nie można dać jednolitego wyjaśnienia o wpływie soli neutralnych na bc. Otóż Stiasny tłumaczy każdy z czterech przypadków w odmienny sposób; starą teorię Wilson-Kern'a, według której wpływ soli neutralnych sprowadza się do zhydrolizowania jonów soli i wynikającego stąd zmniejszenia się wartości PH, uznaje on jako skutek działania NaCl na roztwór zawierający siarczany. Wpływ Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> na roztwór zawierający siarczany polega według Stiasny'ego w istocie na tem, że część jonów SO<sub>4</sub> wnika do kompleksów chromowych i, jak wiadomo, kompleksy bogatsze w jony SO<sub>4</sub> strącają się ciężiej, aniżeli kompleksy mniej bogate w jony SO<sub>4</sub>.

Co się tyczy roztworów o zawartości chlorków, to można wpływ NaCl i Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> również różnorodnie tłumaczyć; wpływ NaCl polega po prostu na jego wysalającym oddziaływaniu na wysokozasadowe koloidalne roztwory chromowe, które zwłaszcza przy końcowym stadjum Ms dochodzi do znaczenia i Ms zmniejsza. Wreszcie wpływ Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> na zawierające chlorki roztwory soli chromowych objaśnia się w ten sposób, że zamienia on chlorki na siarczany, które, jak wiadomo, łatwiej są strącane przez alkalia niż chlorki.

W drugiej grupie czynników, wywierających wpływ na Ms, umieściliśmy te, które zależą od sposobu przyrządzenia ekstraktu wzgl. roztworu chromowego. Wpływ ten okazuje się już przy roztworach chromowych, przyrządzonych z alunu chromowego z sodą. Jak wynika z doświadczeń Schindler'a i Klanfer'a, warunki, w jakich soda zostaje dodana, koncentracja, szybkość dopływu sody i temperatura, wpływają znacznie na Ms otrzymanego roztworu chromu. Warunki te i jeszcze inne mają miejsce i szczególnie wpływają na ekstrakty, osiągnięte przez redukowanie dwuchromianów, przy których mamy do czynienia nie ze zwykłą neutralizacją, lecz często ze skomplikowanymi przebiegami redukcji, które spowodowane są powstałymi produktami ubocznymi, mogącymi wpłynąć na właściwości ekstraktu.

Naturalnie przedewszystkiem istotną rolę odgrywa produkt używany do redukowania, ale możemy również przy używaniu tego samego produktu przez różne uwarunkowania zmienić przebieg tej redukcji.

Chcemy odnośnie do tego podać kilka wyników prób nad ekstraktami chromowymi, otrzymane z dwuchromianu potasowego z kwasem siarkowym i zredukowane cukrem gronowym; wyniki tych prób mają również duże znaczenie z punktu widzenia technicznego. Sposób redukowania może być podjęty na trzy różne sposoby:

- a) albo dolewamy roztwór cukru do mieszaniny dwuchromianu z kwasem,
- b) albo kwas siarkowy do mieszaniny dwuchromianu z cukrem,
- c) albo wreszcie roztwór dwuchromianu do mieszaniny kwasu siarkowego z cukrem.

Stiasny i Ziegler wypróbowali redukcję na wszystkie trzy sposoby przy identycznych pozostałych warunkach i odkryli, że przy pierwszym sposobie otrzymany ekstrakt posiada mniejszą Ms, aniżeli przy sposobach redukowania pod a i b. Jednocześnie zbadali oni utworzone podczas redukcji w ekstrakcie kwasy organiczne i odkryli, że w pierwszym wypadku kwasy organiczne powstały w mniejszej ilości, aniżeli w 2 innych wypadkach; w ten sposób wytłumaczalną jest różnica Ms.

Oprócz kolejności dolewania można także jeszcze inne warunki zmieniać. Pominąwszy temperaturę, wchodzi tu w rachubę przede wszystkim koncentracja i szybkość redukowania. Aby oznaczyć wpływ tych czynników, podjęliśmy przy tych samych ilościach dwuchromianu, kwasu siarkowego i cukru redukcję przy różnych warunkach koncentracji i różnym czasie trwania redukcji. Do każdej próby wzięliśmy 100 gr. K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>, 35 gr. syropu gronowego i 78 gr. kwasu siarkowego, co odpowiada teoretycznie zasadowości 55% po Schorlem. Wody używaliśmy 340 wzgl. 170 ccm., zależnie od tego, czy chcieliśmy zastosować mniejszą lub większą koncentrację; po redukcji każdo-



razowo rozcieńczaliśmy ekstrakt dalszą ilością wody tak, aby roztwór zawierał 10 gr. Cr na 100 ccm. otrzymanego ekstraktu. Dobór koncentracji był odpowiedni, gdyż z jednej strony redukcja przebiegała również przy najbardziej rozcieńczonych roztworach do końca, z drugiej zaś strony nie miało miejsca przy większej koncentracji w czasie redukcji zbyt duże zgęszczenie, co mogłoby doprowadzić do zamaskowania i całkowitej zmia-

ny warunków strącenia.

Redukcja odbywała się zawsze we wrzącej kąpieli wodnej, co zapewniało stałość temperatury. Co zaś dotyczy szybkości redukcji, to wybraliśmy dość krańcowe różnice, t. j. 10 minut i 3—5 godzin. W kilka godzin po redukcji i rozcieńczeniu ekstraktu Ms już się nie zmieniała w czasie kilkudniowego starzenia się.

Poniższa tabela podaje zebrane wyniki:

Sposób redukcji	Ilość wody	Czas redukcji	Zasadow.	Kwasy org. w %	Ms
$K_2Cr_2O_7 - H_2SO_4$	170 ccm.	5 godzin	44,3	10,7	0,5
		10 minut	44,0	11,0	0,65
+ Glukoza	340 ccm.	4 godziny	44,6	10,4	0,35
		10 minut	45,3	9,7	0,55
$K_2Cr_2O_7 -$ glukoza	170 ccm.	3 godziny	37,0	18,0	0,65
		10 minut	35,0	20,0	1,2
+ $H_2SO_4$	340 ccm.	3 godziny	40,7	14,3	1,0
		10 minut	38,3	16,7	1,1

Redukcja miała miejsce na dwa sposoby: albo cukier dolewany był do mieszaniny dwuchromianu z kwasem siarkowym, albo kwas siarkowy do dwuchromianu plus glukoza. Zgodnie z wynikiem Stiasny'ego i Zieglera otrzymaliśmy w drugim wypadku zawsze większe Ms i mniejszą zasadowość aniżeli w pierwszym. Taksamo jednoznaczny jest wpływ czasu trwania redukcji: przy szybkim postępowaniu jest Ms stale większa aniżeli przy wolnej redukcji. Zwłaszcza jest to uderzającym przy dodawaniu kwasu siarkowego do dwuchromianu plus glukoza wysokiej koncentracji roztworu. Powstałe kwasy organiczne mogą tylko częściowo tłumaczyć osiągniętą dużą różnicę w Ms; właściwej przyczyny tej różnicy musimy szukać gdzieindziej.

Jeżeli ogrzewamy na kąpieli wodnej skoncentrowany roztwór dwuchromianu potasu z glukozą bez kwasu siarkowego, to następuje powolny przebieg redukcji, który ciągle nabiera szybkości i w rezultacie zostaje zredukowana znaczna część dwuchromianu, przy wytwarzaniu się wysokiej temperatury. Otrzymana gęsta masa składa się przede wszystkim z chromichromatu obok niezredukowanego dwuchromianu. Otóż analiza takiej masy wykazała, że 58,4% chromu w niej redukuje się do  $Cr_2O_3$ . W świeżym stanie rozpuszcza się ona dość łatwo w kwasie siarkowym, potem jednak rozpuszczalność stopniowo zmniejsza się.

Jeżeli przyrządzamy ekstrakt w ten sposób, że dodajemy kwas siarkowy do mieszaniny dwuchromianu potasu z glukozą, to w międzyczasie rozgrywa się wzmiankowana reakcja. Naturalnie, jeżeli pozwolimy, aby kwas siarkowy szybko dopływał i znajdował się w ekstrakcie w nadmiarze, to rozpuści on natychmiast produkty wzmiankowanej reakcji. Inaczej jest, gdy dopływ kwasu siarkowego następuje powoli; wówczas przez czas trwania redukcji brak kwasu w ekstrakcie powoduje częściową redukcję dwuchromianu bez kwasu; rozpuszczanie produktów reakcji, z powodu niewystarczającej ilości kwasu, następuje wolniej i coraz trudniej.

W rozcieńczonych roztworach następuje wspomniana reakcja bezkwasowa o wiele wolniej. Jeżeli dolewanie kwasu siarkowego do mieszaniny dwuchromianu z glukozą ma miejsce w roztworze rozcieńczonym, to na Ms wpływają w istocie rzeczy tylko utworzone kwasy organiczne, jak to można wywnioskować z tabeli.

Co wreszcie się tyczy wpływu koncentracji, to jest Ms wogóle w skoncentrowanych roztworach wyższa, co jest zrozumiałym, uwzględniając maskujący się wpływ uwarunkowany przez wtargnięcie jonów  $SO_4$  do zespołów chromu. Jedyny wyjątek stanowi właśnie ten szczegółowo potraktowany przypadek, co wydaje się też w myśl wyżej powiedzianego uzasadnionem.

## J. KRELL, Warszawa

ZAMENHOFA 44, TEL. 11-89-45.

Chemikalja, garbniki, barwniki, ekstrakty garbarskie, oleje i tłuszcze dla garbarstwa i futrzarstwa.

DOBOROWA JAKOŚĆ, WYDAJNOŚĆ,  
JEDNOLITOŚĆ

to zalety BEJCY do skór

„PANKROL”

PANKROL — Wytwórnia preparatów dla  
przemysłu garbarskiego, Sp. z o. o.

W KRAKOWIE  
ul. Barska 87.



Inż. M. ALTMAN

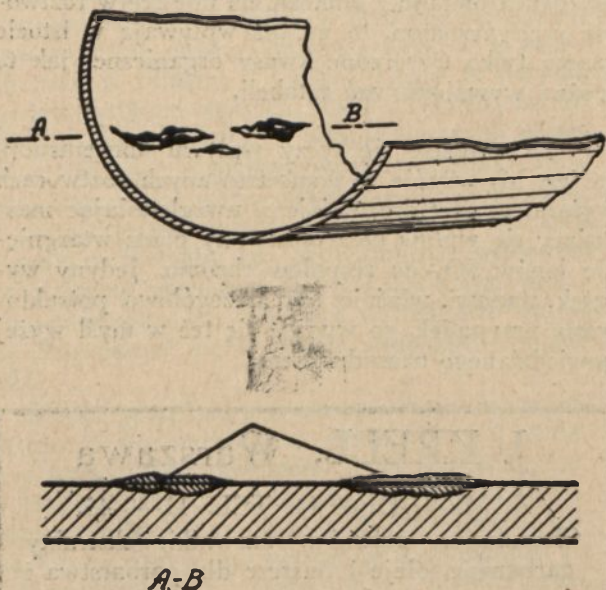
## Chemia elementarna ze specjalnym uwzględnieniem produktów używanych w garbarstwie

### WODA ( $H_2O$ ) po łacinie Aqua

#### VII

Jeżeli mówimy o kamieniu kotłowym, jako wpływającym ujemnie na ściany kotła, to należy wspomnieć, że również cały szereg związków chemicznych działa szkodliwie na nie. Do takich w pierwszym rzędzie zaliczyć należy kwas węglowy, związki organiczne jak substancje humusowe, tłuszcze, cukier i t. p. W celu prowadzenia racjonalnej ochrony ścian kotła, koniecznym jest wyeliminowanie tych związków z wody przed wpuścić jej do kotła.

Rysunek zamieszczony poniżej daje obraz szkodliwego działania kwasu węglowego w połączeniu z tlenem powietrza na ściany kotła. Na linii A—B widoczne są ciemne plamy, są to wgłębienia, wypełnione tlenkiem żelaza, powstałym pod wpływem utlenienia się żelaznej blachy kotłowej.



Rys. 60

Zbliżając się ku końcowi omawianego tematu, musimy dodać, że woda, potrzebna garbarzowi, winna być dostosowana do systemu fabrykacji, a więc inna przy garbowaniu alunowym, inna przy garbowaniu chromowym i t. d. Różnice te jednak nie są bardzo znaczne. Nie dotyczy to tylko farbowania i natłuszczania, gdyż system fabrykacji tu nie da się dostosować do twardej wody, a jej zmiekczenie do tych dwóch procesów jest dość trudne i skomplikowane.

Z przyczyn naturalnych najczęściej następcza garbarzowi trudność woda zbyt twarda, gdyż wpływa ona ujemnie na cały szereg procesów w garbarstwie. Naprzykład zbyt wielka twardość przejściowa opóźnia proces moczenia, nie wpływając jednak, co podkreślić należy, na proces wapnienia. Natomiast bardzo ujemne działanie twar-

dej wody daje się zauważyć w trakcie odwapniania, kiedy to węglan wapnia osadza się na liczku skóry, powodując w rezultacie niepożądane plamy. A więc i do tego procesu nie nadaje się twarda woda. W tym wypadku jednak twardość wody daje się z łatwością stracić przez dodanie pewnych określonych ilości wapna.

Przy rozpuszczaniu mydła lub przy natłuszczeniu skór w bębnie dają się zauważyć ujemne skutki twardej wody. Tworzą się bowiem mydła wapniowe lub magnezowe, które powodują powstawanie plam i osadu, nierozpuszczalnego tłuszczu na powierzchni skór. Podobnie jak wyżej, tak i przy samym farbowaniu, twarda woda daje się garbarzowi we znaki, bądź to przez nierównomierne wyfarbowywanie, bądź też przez straty w rozpuszczalności barwnika. Podobnych przykładów moglibyśmy wyliczyć jeszcze bardzo wiele.

Niekorzystne, a często wręcz ujemne skutki używania w garbarstwie zbyt twardej wody widzimy nie tylko przy różnych procesach samej fabrykacji skór, ale i przy innych z tymi procesami związanych czynnościach, np. przy wylugowywaniu garbników. Tu widzimy z jednej strony straty w ilościach wylugowanego garbnika, z drugiej zaś ściemnianie garbnika, a więc i garbowanej skóry.

Duża ilość i różnorodność tych niespodzianek, przysparzających garbarzowi tak wiele kłopotów, jest przyczyną, że wiele błędów zupełnie innego pochodzenia zostaje przypisane twardej wodzie. Ponieważ jednak, mimo wszystko, zbyt twarda woda jest stałą bolączką garbarza, przeto większe garbarnie usuwają twardość wody przez dodanie do niej różnych chemikali, w zależności od procesu, do jakiego ma być użyta. Jednym z najprymitywniejszych środków unieszkodliwiających i przystosowujących wodę twardą do użytku w garbarstwie roślinnym jest przefiltrowanie jej przez warstwę wylugowanej kory dębowej. Część wapnia rozpuszczona w wodzie zostaje przez zawarty w korze dębowej garbnik strącona. Inne zanieczyszczenia, jak np. sole żelaza, zostają zatrzymane tak, że do t. zw. filtratu już się nie przedostają.

Mówiąc o solach żelaza i ich szkodliwym działaniu na skórę, zwracamy uwagę czytelnika na odnośne ustępy w artykułach naszego pisma, bądź to w numerach poprzednich, bądź w przyszłych. My w tem miejscu zadowolimy się jedynie podkreśleniem, że sole żelaza wpływają na kolor brzezki roślinno-garbnikowej, a wodę czynią niezdadną do farbowania, powodując plamy na skórach, szczególnie zaś czarne plamy na skórach roślinnie garbowanych.

Dla uzupełnienia dodamy, że skutki obecności chloru w wodzie były już częściowo omawiane. Tu stwierdzimy tylko, że większe ilości chloru w postaci soli kuchennej wstrzymują normalny przebieg pęcznienia skór podeszwowych w farbach.



Podobne, a nawet bardziej ujemne działanie mają chlorki wapnia. Naogół jednak ilości chloru w wodach czystych są minimalne; jedynie wody zanieczyszczone posiadają większy procent. Należy zaznaczyć, że bliskość morza powoduje zwiększenie zawartości chloru w wodzie.

Podobnie jak cały szereg podręczników, tak i my, dla lepszej orientacji, podamy kilka analiz wód, używanych w garbarstwie. Podane cyfry dotyczą belgijskich wód garbarskich.

	Analiza I.	Analiza II.
Twardość przejściowa	0,25	5,56
Twardość stała	0,55	5,36
Pozostałość po odparowaniu	44,00	337,00
Zawartość trójtlenku siarki	ślady	30,90
Zawartość chloru	ślady	47,60
Zawartość związków organiczn.	4,8	3,20
Zawartość CaO	ślady	106,70
Zawartość MgO	0	5,0
Zawartość kwasu azotowego	0	ślady
Zawartość Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	ślady	minim. ilości
Temperatura wody	22 stopni	12,5 stopni
Temperatura powietrza	25 stopni	25 stopni

Powyższe ilości podane są w miligramach na litr wody.

Na tem w ogólnych zarysach kończymy omawianie wody i jej wpływu na skórę.

## Fabryka przetworów chemicznych Sz. FEIN i Ska

ŁÓDŹ

Fabryki: ul. Aleksandryjska 26/28  
ul. Wysoka 9, tel. 211-49  
Biuro: Aleksandryjska 26, tel. 121-98

**egzestuje od r. 1895**

Przedstawiciel;

**Stanisław Dylewski, Warszawa**  
ul. Krak. Przedm. 38 tel. 8-83-78

*Poleca własnego wyrobu:*

OLEJ KARBIDOWY, uszlachetniający  
tłuszcz dla wszelkich skór,  
CHROMALIN, tłuszcz neutralny do skór  
chromowych,  
BEJCA „RAMON” wysokiej jakości,  
OLEJE KOPYTKOWE sulfonowane,  
TRANY sulfonowane,  
OLEJE TURECKIE,  
OLEJ RYCYNOWY techniczny,  
KWAS MLEKOWY 50%  
MYDŁO MARSYLSKIE specjalnie dla fabryk skór.

## Chemische Fabrik vormals „SANDOZ” Basel (Szwajcaria)

Rok założ. 1886

### Barwniki anilinowe do wszelkiego rodzaju skór

Specjalności:

do skór chromowych,  
do welurów (umożliwiające szlifowanie po barwieniu),  
do skórek rękawicznych (odporne na pranie),  
do upiększania skór podeszwowych.

### PORADY TECHNICZNE I MATERJAŁ PRÓBKOWY NA ŻĄDANIE.

Główne przedstawicielstwo w Polsce;

**Paweł Prodöhl, Łódź.** ul. Gen. Br. Pierackiego 2 tel. 139-18

Przedstawiciele:

Juljan Erlich, Warszawa, Wilcza 55, tel. 810-21.  
Artur Krause, Bielsko, Blichowa 60, tel. 2157.  
Maurycy Kopiński, Częstochowa, Olsztyńska 1, tel. 2461.  
Richard Fürstenwald, Tomaszów-Maz., Polna 40. tel. 194.  
Józef Rubinow, Białystok, Częstochowska 3, tel. 3-13.



# Praktyka i technika garbarska

„The Australian Leather Journal“.

## Fabrykacja chromowej skóry podeszwowej

Surowe skóry, przeznaczone do przeróbki na skórę podeszwową garbowaną chromowo, muszą być pierwszorzędnego gatunku, grube i pełne, oraz dobrego zdejmowania (bez nacięć); skóry krów do tego celu mało się nadają, gdyż są niedostatecznie grube. Najlepsze rezultaty osiąga się ze skór wołowych dużych.

Jak i przy wszelkich innych gatunkach skóry, zastosowany proces moczenia i wapnienia ma wpływ na końcowy wynik fabrykacji. Moczenie skór musi się odbywać w czystej miękkiej wodzie. Świeże skóry wystarczy moczyć w przeciągu kilku godzin, aby zmyć przylegającą krew i brud; natomiast skóry solone moczy się dłużej, zmieniając wodę 2 lub 3 razy, aby możliwie usunąć z nich sól i brud, jednakże moczenie nie powinno trwać zbyt długo.

Głównym celem wapnienia w tym wypadku jest rozluźnienie cebulek włosowych, bez straty dla substancji skórnej, przy możliwie mocnym pęcznieniu skór. Początkowo daje się skóry do świeżego roztworu wapna z dodatkiem niedużej ilości siarczku sodu. Po dwóch dniach przekłada się skóry do świeżej wapnicy nie zbyt mocnej, gdzie również pozostają przez dwa dni. Z tej wapnicy skóry przekłada się do świeżej o identycznym składzie z dodaniem 1 kg. bielidła na każde 500 litrów wapnicy. Trzymanie skór w tej wapnicy przez dwa dni zupełnie wystarcza, aby skóry były gotowe do dalszej obróbki, t. j. odwłasniania, mizdrowania, przemycia w zimnej czystej wodzie i odwapniania.

Odwapnianie najlepiej odbywa się w cytroku przy temperaturze wody 35 stopni za pomocą 0,75% (licząc z wagi skór) kwasu borowego. Jednogodzinne zastosowanie tego zabiegu powoduje dostateczne opadnięcie skór, co świadczy wówczas o ich dostatecznym odwapnieniu. Następujące po tem liczkowanie ma na celu zupełne oczyszczenie liczka od pozostałego podwłosa.

Jak wiadomo, piklewanie przed garbowaniem chromowem umożliwia lepszą i równomierniejszą penetrację garbnika w skórę. Poleca się w tym wypadku stosowanie 15% soli kuchennej i 1% kwasu siarkowego. Po pikleowaniu skóry są znów odklewane w bębnie powoli obracającym się w 2 lub 3 następujących po sobie wodach, zawierających każda 1,5% soli kuchennej i 2% antychloru. W tym

stanie są skóry gotowe do garbowania.

Najlepsze wyniki otrzymuje się przez garbowanie w dołach przez zawieszanie skór do brzezki chromowej, używając przytem możliwie miękką wodę. Brzezkę chromową przyrządza się przez rozpuszczenie 10% alunu chromowego, dodanie 2,75% sody krystal. i 1,5% soli kuchennej, licząc % z wagi skór. Pozostawia się skóry w tej brzezce tak długo, póki nie zostaną w przekroju przegarbowane, poczem wyciąga się je i neutralizuje przy pomocy 2—2,5% boraksu. Zobojętnianie jest wówczas skończone, gdy przyłożony do świeżego przekroju skóry niebieski papier lakmusowy nie zmienia koloru na czerwony w miejscu stykania się z przekrojem skóry. Następnie skóry myje się w bębnie w dużej ilości ciepłej wody.

Natłuszczanie odbywa się w bębnie przy temperaturze 55—60 stopni C przy pomocy 2% białego mydła i 1% de-grasu w przeciągu 1 godziny, poczem układa się je na koźły do ocieknięcia. Po wyciśnięciu wody na maszynie, skóry wieszają się do suszarni celem lekkiego podwelkowania. Jeszcze w stanie wilgotnym (ciągliwym) napina się je na rami i wysusza zupełnie.

Jak wiadomo, skóry chromowo garbowane są porowate i przepuszczają wodę. Celem uodpornienia wysuszonej skóry na wilgoć, daje się je na przeciąg 45 minut do specjalnej 70 stopni gorącej mieszaniny z 25 części parafiny, 20 cz. kauczuku, 5 cz. łożu i 20 cz. wosku japońskiego. Czynność tę przeprowadza się najlepiej w płaskiej kadzi, zaopatrzonej na dnie w sieć rur parowych, aby móc utrzymywać wspomnianą temperaturę. Wymienione produkty roztopia się, wlewa do kadzi (przy temperaturze 70 stopni) i zapuszcza skóry płasko. Po wyjęciu skóry przewiesza się ponad kładź na kilka chwil, aby przylegająca do skór zbędna mieszanina ściekała z powrotem, poczem, skóry jeszcze gorące, przeciera się z liczka gałgankiem i rozwiesza do ostygnięcia. Celem dalszego powierzchniowego oczyszczenia skór, zanurza się je pojedynczo do naczyń lub kadzi zawierającej 1%-owy roztwór bielidła i płucze następnie w 2%-owym roztworze kwasu siarkowego.

Wykończenie polega na przesmarowaniu jak liczka tak i mizdry mieszaniną z mydła i żelatyny o dość rzadkiej konsystencji, wysuszeniu i rolowaniu.

## Sposób szybkiego garbowania skór podeszgowych

Według „Collegium” następująca próba szybkiego garbowania roślinnego, przeprowadzona na fabryce Bat'a, dała bardzo zadawalniające wyniki.

Skóry solone, przeważnie pochodzenia amerykańskiego, moczone były w wodzie w przeciągu 2 dni. Wapnienie przeprowadzone było w dołach wapiennych w przeciągu 2 dni przy pomocy wapna, minimalnych ilości siarczku sodu i nieco siarczku amonu, przy temperaturze wapnicy 28 stopni C. Po tym pierwszym wapnieniu skóry

otrzymały wapnienie w czystym wapnie w przeciągu jednej doby.

Następujące po wapnieniu procesy mycia, oczyszczania i t. d. odbywały się normalnie, przytem starano się przez odwapnianie doprowadzić skóry do 5,2 — 5,8 Ph.

Garbowanie odbywało się w dołach, zaopatrzonych w urządzenia ogrzewające. Skóry, przymocowane do ruchomych ram, zanurzane były do brzezki. Brzezki garbnikowe składają się w tym wypadku z sulfitowanego ekstraktu quebrachowe-



# SPROSTOWANIE.

Wskutek przeoczenia do spisu „Źródła zakupu i sprzedaży” wkradły się niedokładności, które niniejszem prostujemy:

W dziale „BARWNIKI ANILINOWE” winno być **Przemysł Chemiczny „Boruta” S. A., Zgierz, ul. J. Śniechowskiego 30, tel. bezpośr. z Łodzią 195-36 i 195-97.**

W działach „BARWNIKI DO FUTER” (fabryki)

„ZWIĄZKI SYNTETYCZNO-ORGANICZNE” winno być **Przemysł Chemiczny „Boruta” S. A., Zgierz, ul. J. Śniechowskiego 30, tel. bezpośredni z Łodzią 195-96 i 195-97.**

W dziale „BARWNIKI ANILINOWE” winno być **Chem. Fabryk. Vorm. Sandoz, Basel. Główne Przedstaw. - Paweł Prodöhl, Łódź, ul. Gen. Pierackiego 2.**

## ADRESY DODATKOWE:

**Emulgatory do tłuszczów i wosków,  
Impregnacje tłuszczowe do skór,  
Oleje do prania skórek futerkowych,  
Odtłuszczacze,  
Produkty bo moczenia skór,  
Produkty uszlachetniające do futer:**

Fabryka Przetwor. Chemiczn. „Texta” Sp. z o. o.,  
Łódź, ul. Gen. Pierackiego 2

**Łożyska kulkowe i rolkowe:**

Karol Kuske, Warszawa 1, ul. Nowogrodzka 12

**Odbijanki do skór miękkich:**

L. Bressler, Łódź, 6 sierpnia 26

**P o m p y:**

Spółka Inżynierów Mechaników „S. I. M.” Sp. z o. o.,  
Warszawa, Piusa XI 30

**Wentylatory:**

„Elektropol” Warszawa, Leszno 71

**Przetwory chemiczne:**

Ch. Medman, Łódź, ul. Andrzeja 46

**Import garbników:**

D/H. J. Wentland, Warszawa, ul. Śniadeckich 12

**Import skór zamorskich:**

D/H. J. Wentland, Warszawa, ul. Śniadeckich 12

**Bejcy (wytrawiacze) do skór:**

„Pankrol” Sp. z o. o., Kraków, ul. Barska 87-89

**Pędnie, przekładnie, koła zębate, odlewy i t. p.:**

J. John, Łódź

**Garbarnie skór podeszowych:**

„Trójkąt”, Łódź, Sierakowskiego 25

„Elgold” Izrael Werchajzer, Radom, ul. Czarna 9

„Bogold” Sp. z o. o., Radom, Starokrakowska 48

Zakł. Garb. „Tan-Box” inż. Henryk Cymerman,  
Radom, ul. Główna 9

„Korona” Sp. z o. o., Radom, Słowackiego 64

Zakł. Garb. „Praca” M. Cemach, Radom

„Obozisko” Kormanowie i Litwakowa, Sp. firm., Radom

**Garbarnie skór miękkich (chromowych):**

„Obozisko” Kormanowie i Litwakowa, Sp. firm., Radom

Zakł. Garb. „Praca” M. Cemach, Radom







# Źródła zakupu i sprzedaży

## ALUN CHROMOWY:

Edward Klein i S-ka, Warszawa, Okopowa 55.

## ALBUMINA:

S. Kołodny, Warszawa, Kupiecka 11.

## APARATY DO MIERZENIA POWIERZCHNI SKÓR:

Br. Rybiński, Warszawa-Praga, Strzelecka 44

## BARWNIKI ANILINOWE (FABRYKI):

J. R. Geigy A.-G., Basel (Szwajcaria)  
Przedstw. na Polskę — Jakób Petters  
i S-ka, Łódź 5, Skrz. Nr. 11.

Zakłady Chemiczne w Winnicy S. A., Henryków pod Warszawą.

Przemysł Chemiczny „Boruta” S. A., Zgierz.  
Chem. Fabr. vorm. SANDOZ, Basel  
(Szwajcaria), Przedst. na Polskę —  
„Texta” Sp. z o. o., Łódź, ul. Im. Gen.  
Pierackiego 2.

## BARWNIKI ANILINOWE (SKŁADY):

Polscy Zjednoczeni Przemysłowcy Garbarze  
S. A., Warszawa, Dzika 15.

Leon Muszkatblit, Warszawa, Wilcza 31.

W. M. Preis, Łódź, ul. Piotrkowska 79.

A. Robak, Warszawa, Burakowska 25.

J. Krell, Warszawa, Zamenhofa 44.

## BARWNIKI DO FUTER (FABRYKI):

Przemysł Chemiczny „Boruta” S. A., Zgierz.

## CHEMIKALIA I TŁUSZCZE GARBARSKO - FUTRZARSKIE (SKŁADY):

A. Robak, Warszawa, Burakowska 25.

Leon Muszkatblit, Warszawa, Wilcza 31.

J. Krell, Warszawa, Zamenhofa 44.

D/H Zalcman & Co., Sp. z o. o., Warszawa,  
Nowiniarska 20.

Polscy Zjednoczeni Przemysłowcy Garbarze  
S. A., Warszawa, Dzika 15.

## EKSTRAKTY I GARBNIKI ROŚLINNE (FABRYKI):

Fabr. Ekstr. Garb. K. Haidinger i S-ka, Stanisławów.

## EKSTRAKTY I GARBNIKI ROŚLINNE (IMPORT):

D/H Stanisław Lampert, Warszawa, Szkołna 2.

D/H Marja Wentland, Warszawa, Długa 9.

Leon Muszkatblit, Warszawa, Wilcza 31.

Polscy Zjednoczeni Przemysłowcy Garbarze  
S. A., Warszawa, Dzika 15.

## EKSTRAKTY CHROMOWE (FABRYKI):

Edward Klein i S-ka, Warszawa, Okopowa 55.

## EMULGATORY DO TŁUSZCZÓW I WOSKÓW:

Gama — Przemysł Chemiczny Sp. z o. o.,  
Łódź, Południowa 68.

Fabr. Przetwor. Chem. „Polichemja” Sp. z  
o. o., Łódź, Żeromskiego 125.

## FARBY KRYJĄCE DO SKÓR:

Fabr. Farb i Lakier. Henryka Blumenfelda,  
Lwów, J. Hermana 31.

Wytwórnia Chemiczna „We-Ge”, Warszawa,  
Długa 50.

Gama — Przemysł Chemiczny, Sp. z o. o.,  
Łódź, Południowa 68.

Inż. Jan Gibiański i S-ka, Łódź, 11-go listopada 190.

Chem. Fabr. Farb i Lak. „Terpen” Sp. z o. o.,  
Warszawa, Burakowska 9.

Polscy Zjednoczeni Przemysłowcy Garbarze  
S. A., Warszawa, Dzika 15.

## GARBNIKI SYNTETYCZNE:

J. R. Geigy A.-G., Basel (Szwajcaria)  
(patrz „barwniki”).

## GARBARNIE SKÓR PODESZWOWYCH (TWARDYCH):

Garbarnia „Apollo”, Grodno, Wapienna 1.

H. L. Cytryn i S-ka, Warszawa, Wolska 48.

B-cia Lejzerowicz i S-ka, Warszawa-Praga,

Joselewicza 3.

„Palma” L. Rozin, Warszawa, Nowolipie 44/46.

„Unja” F. Lewinsohn i S-ka, Warszawa,  
Stawki 79.

## GARBARNIE SKÓR MIĘKKICH (CHROMOWYCH):

Garbarnia „Apollo”, Grodno, Wapienna 1.

A. Altmejt, Warszawa, Wolność 1.

F. Buchman „Specjalchrom”. Warszawa,  
Gęsia 91/93.

B-cia M. i S. Margolis, Warszawa, Okopowa 78.

M. Milenbach i S-ka Żyrardów.

M. Lichtag, Zacisze pod Warszawą.

R. Nowoteżyński i E. Lewin, Warszawa,  
Parysowska 2a.

A. Rosen, Warszawa, Elbląska 39 (Powązki).

G. Rojal, Warszawa, Stawki 79.

P. Rochman, Warszawa, Obozowa 43.

Fabr. Garb. „Standard” S. A., Warszawa,  
Dworska 46.

L. Zak, Warszawa-Praga, Grochowska 104.

## GARBARNIA SKÓR SUROWCOWYCH:

Ch. Drejzner, Warszawa, Gęsia 97.

## IMPREGNACJE TŁUSZCZOWE DO SKÓR:

Fabr. Przetw. Chem. „Polichemja” Sp. z o. o.  
Łódź, Żeromskiego 125.

## KWAS MLEKOWY (FABRYKA):

Sz. Fein i S-ka, Łódź, Aleksandryjska 26.

## KWASY I SOLE TECHNICZNE:

Przemysł Chemiczny „Boruta” S. A., Zgierz.

## KAZEINA:

S. Kołodny, Warszawa, Kupiecka 11.

## MASZYNY GARBARSKIE:

I. Łajca, Warszawa, Gęsia 81 (wytwórnia).

H. Wiener, Warszawa, Złota 28.

## MYDŁO MARSYLSKIE I MONOPOŁOWE:

Gama — Przemysł Chemiczny Sp. z o. o.,  
Łódź, Południowa 68.

Sz. Fein i S-ka, Łódź, Aleksandryjska 26.



## NOŻE MASZYNOWE:

D/H Stanisław Lampert, Warszawa, Szkolna 2.

## OLEJ LNIANY:

Olejarnia „Szemen” Sp. firm., Lida.

## OLEJ RYCYNOWY:

Edward Klein i S-ka, Warszawa, Okopowa 55.

Sz. Fein i S-ka, Łódź, Aleksandryjska 26.

## OLEJ KARBIDOWY:

Sz. Fein i S-ka, Łódź, Aleksandryjska 26.

## OLEJ KOPYTKOWY SULFONOWANY (FABRYKI):

Sp. Akc. Fabr. Chem. i Huty Szklan. Kijewski, Scholtze i S-ka, Warszawa, Smolna 36.

Edward Klein i Ska, Warszawa Okopowa 55.

Gama — Przem. Chem. Sp. z o. o., Łódź, Południowa 68.

Sz. Fein i S-ka, Łódź, Aleksandryjska 26.

Fabr. Przetw. Chem. „Polichemja” Sp. z o. o., Łódź, Żeromskiego 125.

## OLEJE DO PRANIA SKÓREK FUTERKOWYCH:

Polscy Zjednoczeni Przemysłowcy Garbarze S. A., Warszawa, Dzika 15.

Fabr. Przetw. Chem. „Polichemja” Sp. z o. o., Łódź, Żeromskiego 125.

Gama — Przemysł Chemiczny Sp. z o. o., Łódź, Południowa 68.

## OŻYWIACZE DO FUTER:

Gama — Przem. Chem. Sp. z o. o., Łódź, Południowa 68.

Fabr. Przetw. Chem. „Polichemja”, Sp. z o. o., Łódź, Żeromskiego 125.

Polscy Zjednoczeni Przemysłowcy Garbarze S. A., Warszawa, Dzika 15.

## ODTŁUSZCZACZE:

Gama — Przem. Chem. Sp. z o. o., Łódź, Południowa 68.

## ODWAPNIACZE:

Gama — Przem. Chem. Sp. z o. o., Łódź, Południowa 68.

## OLEJ TURECKI:

Edward Klein i Ska, Warszawa, Okopowa 55.

Sp. Akc. Fabr. Chem. i Huty Szklan.

Kijowski, Scholtze i S-ka, Warszawa, Smolna 36.

Gama — Przem. Chem. Sp. z o. o., Łódź, Południowa 68.

Sz. Fein i S-ka, Łódź, Aleksandryjska 26.

## OLEJE LICKEROWE:

Edward Klein i S-ka, Warszawa, Okopowa 55

## OLEJ KOPYTKOWY SUROWY:

Sp. Akc. Fabr. Chem. i Huty Szkl. Kijewski, Scholtze i S-ka, Warszawa, Smolna 36.

## PRODUKTY DO MOCZENIA SKÓR:

Gama — Przem. Chem. Sp. z o. o., Łódź, Południowa 68.

## PRODUKTY USZLACHETNIAJĄCE DO FUTER:

Fabr. Przetw. „Polichemja” Sp. z o. o., Łódź, Żeromskiego 125.

Gama — Przem. Chem. Sp. z o. o., Łódź, Południowa 68.

Polscy Zjednoczeni Przemysłowcy Garbarze S. A., Warszawa, Dzika 15.

## PLASTYFIKATORY:

Fabr. Chem.-Farmaceut. „Elit”, Warszawa, Złota 26.

## ROZPUSZCZALNIKI DO NITROCELULOZY (WYTWÓRNIE):

Henryk Dąbrowski i S-ka, Sp. z o. o., Warszawa, Grzybowska 115.

Fabr. Chem.-Farmaceut. „Elit”, Warszawa, Złota 26.

## SKÓRY SUROWE ZAMORSKIE:

T-wo Handlu Zamorskiego Skórami Sp. z o. o., Gdynia.

D/H. Stanisław Lampert, Warszawa, Szkolna 2.

## SKÓRY SUROWE ZE SPRZEDAŻY

## AUKCYJNYCH:

Wilhelm Katten, Gdańsk, Holzmarkt 8.

## SZKOŁY GARBARSKIE:

Średnia Szkoła Chemiczno-Garbarska w Radomiu.

## ŚRODKI BIELĄCE DO SKÓR:

Fabr. Chem. Kadysz i Lewinson inż., Warszawa-Praga, Grochowska 108.

## TŁUSZCZ NEUTRALNY:

Sp. Akc. Fabr. Chem. i Huty Szkl. Kijewski, Scholtze i S-ka, Warszawa, Smolna 36.

Fabr. Przetw. „Polichemja” Sp. z o. o., Łódź, Żeromskiego 125.

Sz. Fein i S-ka, Łódź, Aleksandryjska 26.

## TRICHLORETYLEN:

„Azot”, Sp. Akc., Jaworzno.

## TRANY SOLFONOWANE:

Edward Klein i S-ka, Warszawa, Okopowa 55

Sp. Akc. Fabr. Chem. i Huty Szkl. Kijewski, Scholtze i S-ka, Warszawa, Smolna 36.

Sz. Fein i S-ka, Łódź, Aleksandryjska 26.

Gama — Przem. Chem. Sp. z o. o., Łódź, Południowa 68.

Fabr. Przetw. Chem. „Polichemja” Sp. z o. o. Łódź, Żeromskiego 125.

## WYKAŃCZALNIE SKÓR:

„Alfro” inż. M. Altman, Warszawa, Franciszkańska 30.

## WYTRAWIACZE (BEJCY):

Fabr. Przetw. Chem. „Polichemja”, Sp. z o. o., Łódź, Żeromskiego 125.

Gama — Przem. Chem. Sp. z o. o., Łódź, Południowa 68.

Sz. Fein i S-ka, Łódź, Aleksandryjska 26.

## ZWIĄZKI SYNTETYCZNO ORGANICZNE:

Przemysł Chemiczny „Boruta” S. A., Zgierz.

**Ogłaszanie się w „P. G. T.”  
gwarantuje stałych i pewnych klientów**



# SKÓRY SUROWE

- A. Aftergut, Kraków, Piaski Wielkie.  
 A. Ajzner, Brześć n/B., Krzywa 69.  
 Teofil Andrzejewski i S-ka, Poznań  
 Małe Garbary 7.  
 Berger i Immerglük, Bielsko, Nad Ścieżką 14.  
 Bram i Czarny, Bydgoszcz, Kujawska 7.  
 W. Berger, Gniezno, Dąbrówki 21.  
 Z. Bren, Krzemieniec, ul. Dr. Beaupre.  
 Centralny Syndykat Gospodarczy, Sp. z o. o.  
 Poznań, Wielkie Garbary 7.  
 H. Cohn, Bydgoszcz, Zygm. Augusta 21.  
 Józ. Czachowski, Toruń, Czerwona Droga.  
 Ch. Edelsberg, Zamość, ul. Żydowska.  
 R. Fröhlich i S-ka, Kraków, Św. Stanisława.  
 F. Gutkowski, Bydgoszcz, Pomorska 28.  
 H. Gutfreund, Kielce, St. Warsz. Przedm. 19.  
 J. Gast, Tarnów, Koszarowa.  
 N. Grünspan, Tarnów, ul. Szpitalna.  
 M. Hellman, Stanisławów, Kazimierzowska 1.  
 A. Herman, Leszno, Królowej Jadwigi.  
 Eug. Joffe, Warszawa, ul. Warecka 9.  
 K. Harwaczyński, Poznań, Ostrówek 6.  
 A. Hendel, Warszawa, Okopowa 78.  
 Bar. Kanigel, Lwów, Kazimierowska 21.  
 H. Klementynowski, Bielsk Podls., Poświętna.  
 W. Kyder, Rawicz, Podzamcze.  
 L. Lichtensztejn, Łomża, St. Rynek 15.  
 J. Lomberg i S-ka, Radom, Rynek 11.  
 L. Leyser, Bydgoszcz, Kujawska 24.  
 J. Leinkram, Kraków, Wrzesińska 10.  
 B-cia Lipszyc, Bydgoszcz, Kujawska 116.  
 W. Landerer, Kraków, Pl. Wolności 12.  
 N. Lewin, Konin, Garncarski Rynek.  
 A. Müller, Katowice, Kozielska 14.  
 H. Manes i S-ka, Włocławek, Tumska 5.  
 Fr. Majecki, Gniezno, Tumska 13.  
 A. Manela, Kielce, Warszawska 48.  
 A. Naderson, Grudziądz, Mickiewicza 19.  
 Sam. Podharec, Lwów, Gołuchowski 2.  
 Pomorski Syndykat Skóry Spółdz. z ogr. odp.  
 Toruń Prosta 18/20.  
 B-cia Prylińscy, Bydgoszcz, Promenada 44/45.  
 Rzeźnicka Składnica Skór Sp. z o. o. Poznań,  
 Grochowe Łąki 3.  
 J. Radzieniewski, Pińsk, Honczarska 44.  
 L. Schener, Tarnów, Nowodąbrowska.  
 „Standard-Norma”, Warszawa, Namiestnikow-  
 ska 2.  
 Spółka zakupu i Sprzedaży, Sp. z o. o. Bydgoszcz,  
 Jagiellońska 52.  
 „Surowiec”, Lwów, Gabrjelówka 2.  
 B. Sz wajkiewicz, Leszno, Przemysłowa.  
 Ch. Sztajenberg Lublin, Bramowa 8.  
 „Surowiec”, Wilno, Meczetowa.  
 T-wo Handlu Zamorskiego Skórami Sp. z o. o.  
 Skwer Kościuszki 12.  
 S. Weit, Tarnów, Kapitulna.  
 P. Voigt, Bydgoszcz, Bernardynska 10.  
 St. Zasada, Bydgoszcz, Dąbrowskiego 23.  
 W. Żarnowski, Poznań, Tama Garbarska 25/28.

## FUTRO

Podręcznik  
 Ogólnej Branży Futrzarskiej

**Albert Salkin**

o zawartości 288 stron, omawiający wszelkie zagadnienia w związku z uszlachetnieniem (wyprawa, barwienie, imitowanie) wszelkiego rodzaju skórek futerkowych i kożusznicych.

Cena wraz z przesyłką pocztową

**Zł. 18.—**

Do nabycia w Redakcji „P. G. -T”, lub wpłacając na P. K. O. Nr. 13,040



# SKÓRY WYPRAWIONE

**JAKÓB ALEKSANDROWICZ**, Kraków,  
ul. J. Dietla 57.

Hurtowa sprzedaż skór krajowych i zagranicznych.

„AMDELTA“ Sp. z o. o., Warszawa,  
Pl. Napoleona 9.

Import i eksport wyprawionych skór miękkich.

**JAKÓB Sz. ASZ**, Warszawa,  
Franciszkańska 37.

Gemzy, zamsze, lakiery i skóry fantazyjne.

**ANISFELD i KOSTMAN**, Kraków,  
Św. Agnieszki 3.

Skład różnych skór wyprawionych.

**J. BLIMBAUM**, Warszawa,  
Franciszkańska 18.

Boxcalf, nako, rosslack.

**A. BIRENCWEIG**, Warszawa,  
Miodowa 7.

Chromy, nako.

**RACHMIL CHEWEL**, Warszawa,  
Franciszkańska 26.

Gemzy, zamsze, lakiery, chromy, dulboksy, Waterproof.

**FELIKS DOLCZEWSKI**  
(dawn. Ludwig Buchholz),  
Bydgoszcz, ul. Przyrzecze 2.

**ZYNDEL FAJN**, Warszawa,  
Franciszkańska, 20. Łódź. Nowomiejska 5.  
Gemzy, rindlack, chevreaulack, zamsze,  
boxcalf.

**JAKÓB LICHTENSTEIN**, Warszawa,  
Franciszkańska 24.

Gemzy, zamsze, lakiery.

**MAURZYCY MILLER**, Łódź,  
, Nowomiejska 3.

Gemzy, zamsze, lakiery, chromy.

**CH. MANDELBERGER**, Warszawa,  
Franciszkańska 2.

Lakiery, zamsze, gemzy, opankowe, nako,  
rosschevreaux, chromy, sport-boks.

**CH. KOHN**, Łódź,  
Nowomiejska 4.

Gemzy, zamsze, lakiery, chromy, krupony,  
boki, karki.

**M. OLDAK**, Warszawa,  
Franciszkańska 29.

Gemzy, lakiery, zamsze, chromy.

**JOACHIM SZPORN**, Warszawa,  
Nalewki 28.

Gemy, węże, jaszczurki i inne artykuły  
mody, lakiery, zamsze.

**CH. SIWAK Sp. J.**, Warszawa,  
Franciszkańska 24.

Boxcalf, chevreaux, lakiery.

**BENCJAN SIWAK**, Warszawa,  
Franciszkańska 27.

Kalisz, Piłsudskiego 4.

Lakiery, gemzy, zamsze, chromy.

**J. A. SZTYKGOLD**, Warszawa,  
Franciszkańska 28.

Gemzy, zamsze, lakiery, chromy.

**B-CIA SEINFELD**, Lwów,  
Stary Rynek 7.

Chromy, nako, gemzy, lakiery, zamsze,  
krupony, waszledry, boki, karki.

**JAKÓB TOCHTERLEIN**, Warszawa,  
Franciszkańska 33.

Boxcalf, gemzy, zamsze, nubuk, futrówki,  
napa i ubraniowe.

**P. WEB i I. GRYNBERG**, Warszawa,  
Franciszkańska 33.

Chromy, skóry końskie, dulboksy, sportowe

**N. WAJNBERG**, Warszawa,  
Franciszkańska 21.

Chromy, zamsze, rindlack, nako.

**A. ZŁOTOGÓRA i P. ZYLBERBERG**,  
Warszawa, Franciszkańska 31.

Skóry podeszwowe, krupony, waszledry,  
boki, karki.

Redakcja naszego pisma mając na uwadze dobro zarówno Garbarzy jak również producentów i sprzedawców mających związek z garbarstwem, przystąpiła do wydania niniejszego spisu firm, jako najlepszych źródeł zakupu i sprzedaży.

Oddając spis ten do rąk P. T. Czytelników, mamy nadzieję, że posłuży Im, jako cenny informator.



go oraz ekstraktu dębowego. Moc brzezki rozpoczyna się od 5,2 do 5,8 PH o temperaturze 18—20 stopni C i o koncentracji 8—10 Bé. Po 3 dniach koncentracja brzezki zostaje podniesiona do 12—14 Bé przez dodanie świeżej porcji ekstraktu, przez co obniża się PH; również temperatura zostaje podniesiona do 30 stopni C, następnie do 35 stopni. Po dalszych 3 dniach garbowanie jest ukończone. Skóry przepuszczane są przez brzezki słabej koncentracji, aby usunąć przylegającą do powierzchni skór garbnik. Dalsze postępowania przy fabrykacji były normalne.

Charakterystycznym w danym wypadku jest

fakt, że garbowanie rozpoczyna się w brzezkach o stosunkowo wysokiej koncentracji. Należy przyjąć pod uwagę, że podtrzymywanie wspomnianych wartości PH w tym wypadku jest najważniejszym czynnikiem. Wysoko dodatnia strona początkowych skoncentrowanych brzezek garbnikowych polega na tym, że skóry wchłaniają większą ilość tego garbnika. Utrwalenie wchłoniętego przez skórę garbnika zabezpiecza się przez zmniejszenie wartości PH; przytem równoczesne podwyższenie temperatury i koncentracji brzezki dają również możliwość wiązać skórę z możliwie większą ilością garbnika.

T. K. Sherwood i I, E. Garons | („Cuir Technique“)

## Przyspieszone suszenie ciężkich skór podeszwowych

Wobec tego, że w mokrych skórkach garbowanych roślinnie nie znajduje się nigdy woda, lecz roztwór garbnika, nie można je poddawać szybkiemu suszeniu. Szybsze wysuszenie skór niż to się normalnie dzieje daje się przeprowadzić tylko przy wyższych temperaturach. Przy tych temperaturach garbnik, mniej lub więcej związany ze skórą, znów zostaje rozpuszczony. W toku wysuszania skóry roztwór garbnika staje się coraz więcej skoncentrowany i przedostaje się nazewnątrz — na liczko i mizdrę; powoduje to zatykanie por zewnętrznych warstw skóry. Poza to suszenie przy wyższych temperaturach powoduje oksydację (utlenianie) garbnika na powierzchni skóry, co pociąga za sobą jej ściemnienie.

Wszystkie te ujemne strony szybkiego suszenia obalają się, smarując powierzchnię skóry przed suszeniem papką z ziemi krzemionkowej, do której to korzystnie jest

dodać nieco betonitu, a to celem lepszego przylegania pasty do skór i nie odskakiwania podczas suszenia. Pastę nadaje się skórom albo przez natryskiwanie lub też przez naszczotkowanie; również można zanurzać skóry do pasty. Rozczyn garbnika, znajdujący się w skórze, wsiąka podczas suszenia skór do pasty i w ten sposób nie zalepia zewnętrzne warstwy skóry. Dzięki ochronie w postaci warstwy ziemi krzemionkowej garbnik w skórze nie może się oksydować.

Ciężkie skóry można w ten sposób wysuszyć przy temperaturze 60 stopni w przeciągu 5½ godziny; daje to wyniki co do jakości skór nie gorsze niż przy normalnym suszeniu, poniekąd nawet lepsze w gatunku. Zbędne jest wymienić, jak wielkie są oszczędności w paliwie, czasie i miejscu suszenia. Zaznaczyć należy, że sposób ten jest opatentowany przez wynalazców.

### EKSTRAKTY:

Quebrachowe  
Mimozowe  
Valoneowe  
Mangrowe

### KORY EGZOTYCZNE:

Valonea-trillo  
Myrabolan  
Mimoz  
Divi-divi

### SKÓRY SUROWE:

Argentyńskie  
Urugwajskie

DH J. WENTLAND

Reprezentacje

WARSZAWA, Śniadeckich 12

Tel. 8.95-95; Adr. teleg.: „Tanin - Warszawa“



# F u t r z a r s t w o

Inż. N. B. BUŁGAKOW (Miechowoje proizwodstwo)

## Barwienie skórek futerkowych barwnikami roślinnymi.

II

Mniej, lecz również ujemnie, wpływa kąpiel z barwników oksydacyjnych na skórę.

Wpływ kąpeli kampezesowej na skórę futerek jest bardzo dodatni: pod jej wpływem skóra staje się pełną i miękką. Następnie bardzo cenione jest przy barwieniu karakułów i brajtszwanców to, że przy barwieniu kampeшем osiąga się żywy granatowy odcień mizdry, natomiast przy barwieniu barwnikami oksydacyjnymi osiąga się mizdrę czerwona, przy anilinie — zielonkawą, co w tym szczególnym wypadku nie jest pożądane.

Przy barwieniu czarnych karakułów i brajtszwanców, celem osiągnięcia lepszego i ładniejszego niebieskiego zabarwienia mizdry, do kąpeli barwiącej dodaje się taniny, która wraz z protrawą żelazną daje fioletowy osad. Dzięki zawartości w ekstrakcie kampeшовym niedużych ilości substancyj garbujących i przy zastosowaniu jako garbnika alunu chromowego, specjalnie dodawanym do kąpeli barwiącej, osiąga się skórę i mizdrę bardzo ładną.

Barwienie kampeшем odbywa się przy temperaturze kąpeli około 40 stopni C, przy czym niezbędnym jest utlenianie skórek na powietrzu między jedną a drugą kąpielą. Dlatego też pomieszczenie farbiarni musi być dostatecznie obszerne, aby skórki mogły być po każdej kąpeli rozwieszane celem podania ich wpływowi tlenu z powietrza.

Bębnowanie barwionych kampeшем skórek w zamkniętych bębnach w trocinach drzewnych powinno trwać dłużej, aniżeli skórek barwionych barwnikami oksydacyjnymi. Objasnia się to tem, że w wypadku barwienia kampeшем wymagane jest lepsze i energiczniejsze oczyszczanie włosa; po wymyciu i wysuszeniu na farbowanych futerkach pozostaje jeszcze znaczna ilość barwnika, który tylko luźno i słabo związany jest z włosem futerka. Barwnik ten powoduje matowość i nieprawidłowy odcień włosa; dlatego też oczyszczanie w bębnie odbywać się musi w trocinach z drzewa twardego (bukowego lub dębowego).

Aby możliwie skrócić czas trwania bębnowania, należy po ostatniej kąpeli barwiącej myć skórki jaknajdokładniej. Jeżeli gotowe futerka „smola”, t. j. brudzą, to przyczyna tego leży przeważnie w złym przemywaniu po ostatnim barwieniu. Mycie futerek barwionych kampeшем zajmuje znacznie więcej czasu i wymaga zastosowania większej ilości wody, w porównaniu z myciem futerek barwionych barwnikami oksydacyjnymi, a to z tego powodu, że proces barwienia kampeшем, w przeciwieństwie do barwników oksydacyjnych, odbywa się przy nadmiarze barwnika i protraw: barwnik w dużej ilości osiada w

samej kąpeli i tylko powierzchownie oblepia włos. Przy przemywaniu farba taka schodzi z włosa, ale nie od razu lecz stopniowo.

**KURKUMA.** Jest to proszek koloru niebieskawo-żółtego, posiadający aromatyczny zapach. Kurkuma dobywa się z korzeni rośliny o tej samej nazwie (*Curcuma longa* i *Curcuma rotunda*), rosnących w Indjach Wschodnich, Chinach i innych krajach. Żółta substancja barwiąca, zawarta w korzeniach kurkumy, nazywa się kurkumina. W stanie czystym ma kurkumina wygląd pryzmatów o barwie pomarańczowo-żółtej z odbłaskiem zielonawym; mało się rozpuszcza w wodzie, lecz łatwo w spirytusie, nieco gorzej w eterze, rozpuszcza się również w tłuszczach i tłustych olejach. Alkalja rozpuszczają kurkuminę, dając czerwono-buraczkowe zabarwienie, które pod wpływem kwasów zmienia się na żółte. Kwasy zawieszają kurkuminę w roztworze.

Kurkuma, a raczej kurkumina, barwi bez bejcy. Do barwienia używany jest odwar wodnisty, otrzymany przez gotowanie proszku kurkuminy we wodzie.

Kurkuma używana jest do cieniowania przy barwieniu futer na czarno kampeшем. Sam kampeș daje odcień granatowy; kolor żółty kurkumy, łącząc się z granatowym kampeșa, dopełnia się do odcienia czarnego. Przy barwieniu futer sposobem zanurzania kurkumę dodaje się do kąpeli barwiących.

Często skarżą się, że po ukończeniu procesu barwienia zauważyć można miejsca na skórkach niezafarbowane, koloru granatowego, jakby granatowe plamy; miejsca takie należy podczernić zapomocą szczotki roztworem barwnika oksydacyjnego marki D (10 gr. na litr) i marki DB (3 gr. na litr) oraz 13 cm<sup>3</sup> wody utlenionej. W wypadkach, gdy nadmiernie skraca się czas trwania procesu barwienia kampeшем, takie dobarwienie szczotką należy przeprowadzić na całej powierzchni futerka. Winno się jednak wziąć pod uwagę, że w wypadku przebijania roztworu farby oksydacyjnej na stronę mizdry, skóra futerka pogarsza się w gatunku; nie należy przeto nadużywać jej

Wyprawialnia wszelkiego rodzaju futer

**F. Fajner i Z. Gelcman**

Warszawa, Obozowa 43 telef. 623-41

Ceny konkurencyjne

Uwaga! Fabryka pod kierownictwem pierwszorzędných sít fachowych.



jakości przez zbytne dobarwianie barwnikami oksydacyjnymi. Dobarwianie marką D ma i dodatnią stronę, a mianowicie powoduje ono zabarwienie trwalsze przy przechowywaniu skórek futerkowych. Wiadomo, że barwnik kampszowy na włosie futerka z czasem zielenieje, natomiast barwnik oksydacyjny D czerwienieje. Zielenienie i czerwienienie dopełniają się wzajemnie, da-

jąc czarny kolor, który pozostaje w tym wypadku trwalszy.

Do barwienia barwnikami roślinnymi niezbędne są nieduże specjalne urządzenia, jak mały żelazny bęben do przepalania orzeszków gallusowy, miedziany kociołek do przegotowywania farb i t. p.

#### A. SALKIN (z podręcznika „Futro”)

Sposób barwienia wyciągami i ekstraktami różnych drzew, korzeni i owoców zostały już dawno wyparty przez nowoczesne farby oksydacyjne, gdyby nie popyt pewnych kół futrzaczy i konsumentów na futra barwione wyłącznie barwnikami t. zw. drzewnymi. Uwzględniając to, że futra w ten sposób barwione w najgorszym wypadku nie są trujące, że przy tym sposobie barwienia zrobiono ostatnio wielkie postępy, że przy pomocy niego osiąga się barwy trwałe, że złe działanie kąpieli barwnych na włos jest minimalne, a na skórę barwienie to wywiera nawet wpływ dodatni, że mizdra futra jest ładnie zabarwiona w specyficznie niebieski i ładny odcień, — przeto nie można się dziwić, że pożądaną są jeszcze futra barwione barwnikami drzewnymi. Niektórzy farbiarze nawet są zdania, że na karakulach i różnych kosztownych odmianach skórek jagnięcych barwy te są trwalsze, wówczas gdy inni są zdania, że futra barwione barwnikami roślinnymi, zmieniają z czasem swą barwę i rudzieją. Niektórzy farbiarze, używający barwników drzewnych i którzy otrzymali przepisy i recepty barwienia w spuściznie po swych poprzednikach, są o tyle konserwatywni, że nie chcą nawet słyszeć o tem, że istnieją łatwiejsze i poniekąd może lepsze sposoby barwienia futer barwnikami sztucznymi (oksydacyjnymi).

Poniżej podajemy opisy niektórych typowych metod barwienia futer barwnikami drzewnymi.

Wygarnowane i wysuszone skórki należy ponownie moczyć, przyczem włos wmyć w czystej wodzie, usuwając w ten sposób tłuszcz, przylegające nieczystości oraz garbnik, znajdujący się we włosie. Uskutecznia się to najlepiej w 1/2%-owym roztworze sody kalc. o temperaturze 30C, poczem pozostawia się skórki w tym roztworze bez ruchu 1/2 godziny. Skórki wyjęte z roztworu sody centryfuguje się, płócze w zimnej wodzie (najskuteczniej w bieżącej), poczem powtórnie zostają scentryfugowane.

W tym stanie wkłada się je na przeciąg 3 godzin do pierwszej bejcy, składającej się z roztworu siarczanu żelaza lub drzewnego octanu żelaza. Daje się na 100 litrów płynu bejcowego o temperaturze 25C przeważnie 800 ccm. drzewnego octanu żelaza o gęstości 30 Be. Po upływie wymienionego czasu skórki wyjmują się z bejcy i centryfuguje się bez płókania.

Po tem pierwszym bejcowaniu następuje operacja, która jest jedną z najważniejszych przy rozmaitych innych czynnościach barwienia, a mianowicie jest to rozwieszanie skórek na po-

wietrzu. W danym wypadku pozostają one rozwieszane przez kilka godzin.

Następuje teraz druga kąpiel sodowa (300 gramów sody kalc. na każde 100 litrów wody) o temperaturze 25C w której skórki należy dobrze obrobić w ciągu 15 minut. Po wyjęciu z kąpeli sodowej należy skórki dobrze przepłókać, scentryfugować i włożyć w drugą bejcę o temperaturze 20C, która składa się z

300 gramów grynspanu w kryst.  
400 „ siarczanu żelaza  
600 „ kamienia winnego  
100 litrów wody,

i w której skórki pozostają na przeciąg conajmniej 18 godzjn.

Należy skórki, tak samo jak po pierwszym bejcowaniu, nie płócać, scentryfugować i rozwiesić na powietrzu na czas dłuższy.

Teraz następuje właściwe barwienie barwnikami drzewnymi. Jako takie używane są przeważnie ekstrakty drzewa niebieskiego, żółtego, sumaku, kurkumy oraz palony galas. Barwniki te roślinne wraz z solami metali tworzą na włosie trwałe związki (farblaki).

Najpopularniejszym jest następujący sposób barwienia na czarno: sporządza się kąpiel barwną, która składa się z

4 kilo ekstraktu niebieskiego,  
2 „ „ żółtego lub kurkumy  
1 „ palonego galasu,  
100 litrów wody,

przyczem każdy z ekstraktów, rozpuszczony oddzielnie, gotuje się przez godzinę, poczem dopiero miesza się otrzymane roztwory razem. Skoro tylko kąpiel ta wystygnie, wkłada się w nią bejcowane skórki na krótki czas, przepiera się je ręcznie, wyciska się nieco w rękach i w stanie mokrym wrzuca się w kadź lub beczkę na przeciąg 24 godzin, poczem rozwiesza się je na 24 godziny na powietrzu. Przeciąganie skórek w kąpeli barwnej, wkładanie do kadzi i rozwieszanie na powietrzu powtarza się jeszcze raz. Jeżeli osiągnięty odcień włosu nie jest zadawalniający, to powtarza się wspomnianą całą manipulację po raz trzeci, zaczynając od wkładania skórek do kadzi.

Dopuszczalnem jest także przy tym sposobie barwienia pozostawienie skórek w kąpeli ekstraktywnej na dłuższy przeciąg czasu.

Po farbowaniu postępuje się ze skórkami zupełnie tak samo jak po barwieniu farbami oksydacyjnymi, mianowicie przepłókuje się je dokładnie, suszy i wykańcza.

(D. c. n.)



# Maszyny, urządzenia i narzędzia garbarskie

## BĘBNY I CYTROKI VIII.

### Cytroki.

Niżej poziomu podłogi można opuszczać cytroki tylko tam, gdzie przewód kanalizacyjny jest nisko położony i znajduje się poniżej dna wpuszczonych cytroków.

Dobre krążenie cieczy i skór jest zależne od odpowiedniego dobrania wymiarów cytroka, dobrego zaokrąglenia dna i odpowiednio zastosowanej średnicy mieszadła skrzydłowego. Zapobiega to tworzeniu się wirów i kłębieniu się skór. Poniżej podajemy wymiary kilku wielkości cytroków w świetle i ich mieszadeł.

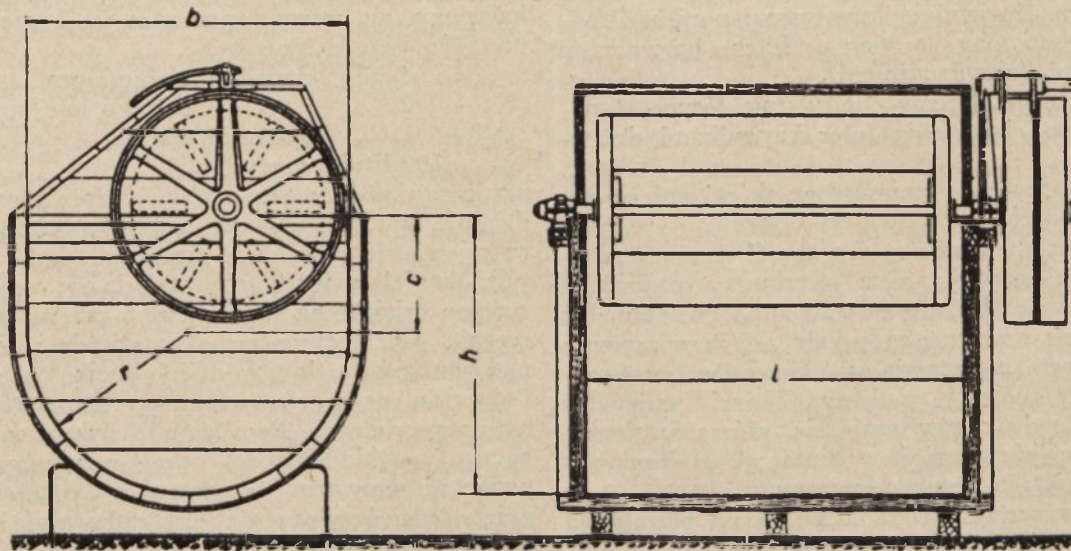
Długość	Szerokość
1500 mm.	1200 mm.
1750 „	1500 „
2000 „	1700 „
2500 „	2000 „
Wysokość	Średnica mieszadła
1000 mm.	750 mm.
1250 „	850 „
1400 „	1000 „
1600 „	1300 „

Mieszadło ustawia się pośrodku cytroka tak, aby skrzydła były odsunięte od tylnej ściany cytroka na 10 cm. Temsamem pozostaje więcej miejsca z przodu dla wygodnego wrzucania i wyjmowania skór. Mieszadła powinny mieć 6 skrzydeł. Ruch skrzydeł odbywa się w kierunku tylnej kra-

wędzi cytroka. Drzewo do cytroków powinno odpowiadać warunkom podanym w numerze 5 naszego pisma w dziale „Materiał drzewny bębna”. Grubość bali stosowanych do budowy cytroka — 50 mm. Obręcze wykonywa się z płaskownika 4 mm.×50 mm. W zależności od długości cytroka daje się 3 lub 4 obręcze, z których boczne krańcowe daje się wokół cytroka na krawędziach bocznych ścian (rys. 59 w No. 10). Obręcze środkowe zakłada się w ten sposób, że ich końce przymocowuje się do krańcowych klepek, przeginając płaskownik przez brzeg bala i skręcając je razem śrubą przepuszczoną nawylot. Przyrządy do ściągania obręczy stosuje się te same co przy bębnach (patrz No. 6 rys. 27, 28 i 30)

### Obliczenie pojemności cytroków.

Projektując budowę cytroka, trzeba na wstępie wziąć pod uwagę jakiej wielkości ładunek (waga) skór zamierza się w nim jednorazowo obrać. Powiedzmy, że zamierzamy w projektowanym cytroku obrobić 400 sztuk skór cielęcych o wadze 1200 kg. Stosunek skór do cieczy może się wahać w granicach 1:4 lub 1:5, w zależności od tego, jaką czynność zamierza się przeprowadzić. W naszym wypadku przyjmiemy stosunek skór do cieczy 1:4, to znaczy, że na jedną część wagi skóry bierze się 4 części cieczy, tem samem pojemność cytroka  $V$  powinna wynosić  $V=1200+4 \times 1200=6000$  litrów, przyjmując dla prostego rachunku, że kg. skóry zajmuje objętość 1 litra.



Rys. 61.

Rys. 61 przedstawia cytrok w przekroju poprzecznym i podłużnym. Podane w szkicu litery oznaczają:

- $r$  = promień zaokrąglenia dna,
- $b$  = szerokość cytroka,
- $c$  = odległość od punktu środkowego zaokrąglenia dna do górnej krawędzi,
- $h$  = wysokość cytroka,
- $l$  = długość cytroka.

Aby obliczyć pojemność cytroka, należy najprzód obliczyć powierzchnię jego bocznej ściany, która, jak widać z rysunku, składa się z półkola o promieniu  $r$  i czworoboku  $c$ . Powierzchnia bocznej ściany  $P$  równa się zatem powierzchni półkola  $\frac{1}{2} \pi r^2$  i powierzchni czworoboku o krawędziach  $c$  i  $b$ , a więc  $c \times b$ ; stąd

$$P = \frac{1}{2} \pi r^2 + c \cdot b.$$



Aby otrzymać wielkość  $c$  należy od wysokości  $h$  cytroka odjąć wielkość promienia  $r$ , a więc

$$c = h - r;$$

wstawiając do wzoru na obliczenie  $P$  otrzymaną wartość  $c$  otrzymamy

$$P = \frac{1}{2} \pi r^2 + (h - r) \cdot b$$

Pojemność cytroka  $V$  otrzymuje się przez pomnożenie powierzchni bocznej ściany  $P$  przez długość cytroka  $l$ , stąd

$$V = P \times l, \text{ albo}$$

$$V = [\frac{1}{2} \pi r^2 + (h - r) b] \cdot l$$

Dla naszego przypadku obierzemy największy z czterech najczęściej stosowanych wymiarów cytroka:

szerokość  $b$  — 2 m, temsamem

promień  $r$  — 1 m,

wysokość  $h$  — 1,6 m.

długość  $l$  — 2,5 m.,

wstawiając te wielkości do równania wyrażającego pojemność cytroka otrzymamy:

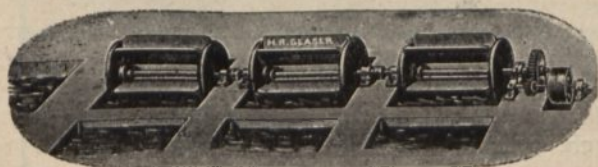
$$V = [\frac{1}{2} \pi 1^2 + (1,6 - 1) \cdot 2] \cdot 2,5$$

Biorąc jednak pod uwagę, że cytrok nie napełnia się do pełna, lecz o około 10 cm. poniżej krawędzi, należy od wielkości  $c = h - r$  odjąć 0,1 m. i wtedy otrzymamy

$$\bar{V} = [\frac{1}{2} \pi 1^2 + (1,6 - 1 - 0,1) \cdot 2] \cdot 2,5 = 6,425 \text{ m}^3 = 6425 \text{ litr.}$$

Zaprojektowany więc cytrok odpowiada w zupełności naszym potrzebom.

Cytroki bywają też murowane i wykonane z betonu. Są one przeważnie używane przy fabrykacji skór ciężkich.



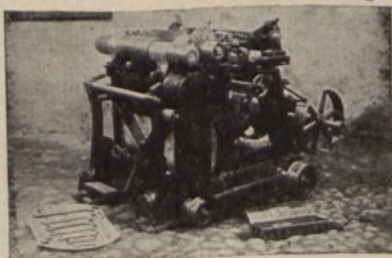
Rys. 62.

Rys. 62 przedstawia urządzenie grupowe cy-

**Wytwórnia maszyn garbarskich i futrzarskich**

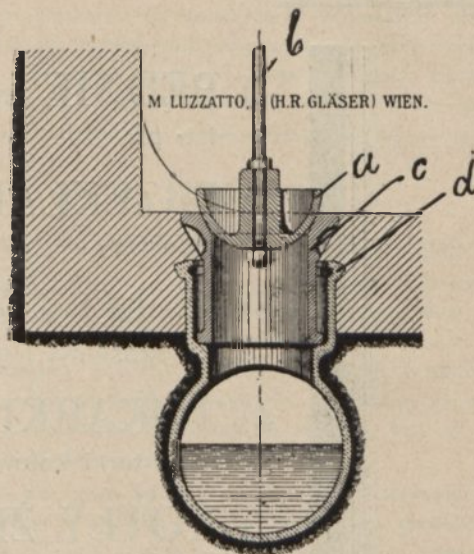
**L. Bajca** WARSZAWA  
Gęsia 81. tel. 11-59-82

Wyraabia: *Falcmaszyny, Rekmaszyny, Glancmaszyny, Altermaszyny, Platermaszyny, Szlifierki i Krauzmaszyny do skór miękkich*



*i twardych oraz wszelkie okucia do bębnow i remonty.*

troków tego typu. Są one przeważnie wpuszczone poniżej poziomu podłogi. Przy murowaniu tych kadzi należy, tak samo jak przy cytrokach drewnianych, dna wykonać półokrągłe. W tym wypadku należy zwrócić uwagę na konstrukcję wentyla, jaki powinien być zastosowany tam, gdzie kadzie są wpuszczone poniżej poziomu podłogi.



Rys. 63.

Rys. 63 przedstawia w przekroju taki wentyl wykonany przez firmę Luzzatto w Wiedniu. Wentyl składa się z części  $a$ ,  $b$ ,  $c$ .  $a$  jest to grzybek wentyla,  $c$  — podstawa grzybka,  $b$  — pręt wystający nad poziom cytroka lub kadzi, służący do otwierania i zamykania wentyla.  $d$  — mufa rury kanalizacyjnej, w której obsada wentyla zostaje uszczelniona. Wentyle te o średnicy przelotowej 60—120 mm. mogą być wykonane z żeliwa lub metalu nierdzewnego.

(D. c. n.).

**Karol Kuske, Warszawa 1**

Depesze: „Karkus“; ul. Nowogrodzka 12.

Telefony: Sprzedaż 9.88-61 i 9.20-95;

Biuro 9.26-93.

ŁOŻYSKA KULKOWE I KULKI,

ŁOŻYSKA ROLKOWE I ROLKI.

Dostawa niezwłoczna, najniższe dzienne ceny fabryczne.

Istnieje od r. 1909.

**EDWARD GRONIEWSKI**

Fabr. Chem. inż.: *Leski i Groniowski*,

Sp. z o. o.,

WARSZAWA, — ul. Towarowa 12.

Tel.: 286-92, 682-25, 274-33.

d o s t a r c z a

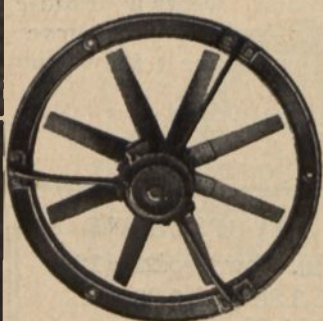
wszelkie chemikalja, garbniki, farby, tłuszcze, oleje, degrasy, woski i t. p.



# SP. AKC. **J. JOHN** W ŁODZI

## WYKONYWA:

- 1) PĘDNIE (transmisje), sprzęgła frykcyjne, naprężacze pasów i t. p.
- 2) PRZEKŁADNIE ZĘBATE islimakowe oraz moto-reduktory
- 3) KOŁO ZĘBATE i czołowe z zębami frezowanymi, prostymi, skośnymi i daszkowymi; stożkowe z zębami heblowanymi.
- 4) TOKARKI SZYBKOTNĄCE 6-ciu typów do metali i wiertarki kolumnowe do metali
- 5) KOTŁY ŻELIWNE oryg. Strebel'a oraz radiatory (grzejniki) do ogrzewań centralnych
- 6) ODLEWY zwykle do największych wymiarów oraz ognio-kwaso-lugoodporne.



Przodująca fabryka elektrowentylatorów i aparatów elektrycznych  
**„ELEKTROPOL”** Warszawa, Leszno 71 Tel. 12.06-19  
 Poleca wentylatory o dużej wydajności przy minimalnym zużyciu prądu do kabin natryskowych, oraz do wentylacji hal garbarskich.

Hermetyczne, jedno i trójfazowe.  
 Izolacja przeciwwilgociowa i kwasoodporna.  
 Transformatory bezpieczeństwa zabezpieczają przed porażeniem elektrycznym.  
 Mały koszt, duże bezpieczeństwo.  
 Zainstalowane w wielu garbarniach.

*1-sza Krajowa Wytwórnia Planimetrów  
 do pomiaru powierzchni skór*

**BR. RYBIŃSKI**

**Warszawa-Praga, ul. Strzelecka 44/6**

Odnawianie legalizacji i naprawa planimetrów

Założ. w r. 1919

## TECHNIK (we Francji)

Welury, antylopy (jak produkowano w Grenoblu) — na skórach jagnięcych, cielęcych, kozich, irchowych, garbowania chromowego i białoskórniczego, barwienie na czarno i kolorowo.

WPROWADZA I ULEPSZA.

Oferty sub „Francuz” do Redakcji „P.G.-T.”



# Przeгляд prasy i sprawy gospodarcze

## RÓŻNE WIADOMOŚCI

### RZEMIOSŁO NIE WYKORZYSTUJE KREDYTÓW B. G. K.

Sfery rzemieślnicze uskarżają się na wysokie oprocentowanie kredytów Banku Gospodarstwa Krajowego. Przeznaczona na pomoc rzemiosłu w r. b. suma 10.000.000 zł. nie została dotychczas w lwiej części wykorzystaną ze względu na wysoką stawkę oprocentowania wynoszącą 4 proc. Izby rzemieślnicze występują do czynników rządowych o obniżenie stopy dyskontowej do 3 proc. rocznie.

### CZY BĘDZIE STOSOWANY PRZYMUS CECHOWY?

Jak wiadomo, na podstawie rozporządzenia Min. Przem. i Handlu zostanie zmieniona dotychczasowa struktura cechów rzemieślniczych. W związku z tem opracowany został i rozesłany nowy jednolity statut cechów, wykluczający stosowanie przymusu zrzeszeniowego w cechach rzemieślniczych. W szeregu cechów odbywają się zebrania na których przyjmowane są uchwały, nadające cechom charakter wolnych zrzeszeń. Cechy wolne nie posiadają, jak wiadomo, różnych przywilejów jak naprz. ustalania cen w danej branży i wymierzania grzywien za ich nieprzestrzeganie.

### WZÓROWE STATUTY CECHÓW RZEMIESLNICZYCH

Izba rzemieślnicza w Warszawie rozesłała w tych dniach wzorowe statuty cechów, opracowane w myśl przepisów, rozporządzenia min. przemysłu i handlu z dn. 20 lutego r. b. Statuty te muszą być przyjęte przez cechy, istniejące na terenie Warszawy do 3 września r. b., w przeciwnym wypadku, cechy, które nie przedstawią w tym terminie nowego statutu, będą mogły być rozwiązane przez władze przemysłowe.

### O ZAMOWIENIACH RZĄDOWYCH DLA RZEMIOSŁA

Władze wojskowe i inne wydały zarządzenia, aby zamówienia powierzane były bezpośrednio producentom, a w żadnym razie pośrednikom. Staje się przeto aktualną sprawa organizowania się rzemieślników w spółdzielnie, gdyż zrozumiałą rzeczą jest, że dostawcy nie mogą traktować z poszczególnymi rzemieślnikami, a musi być jednostka prawna, która będzie występowała w imieniu rzemieślników. Forma spółdzielni jest w tych warunkach najbardziej dogodną.

## GARBARZE!

„P. G. - T.“ winien być nieodłącznym towarzyszem każdego z Was.

## BADANIA CO DO PRODUKCJI I ZAPOTRZEBOWANIA CIEŁĘCYCH SKÓR SUROWYCH W KRAJU.

Izba Przemysłowo-Handlowa w Warszawie skierowała wniosek do Związku Izb, aby podjąć badania celem ustalenia rozmiarów produkcji surowych skór cielęcych w kraju wzgl. wysokość zapotrzebowania na nie ze strony krajowego przemysłu garbarskiego. Badania te są obecnie w toku.

### MODA OBUWIA NA JESIEŃ 1936 R.

Moda jesienna obuwia na rok bieżący przewiduje za granicą pewne zmiany od mody dotychczasowej. Główna linja tej zmiany polega na częściowym odstąpieniu od skór zamszowych (welury, huntingy i t. p.) i zastosowaniu więcej skór gładkich (liczkowych). Twierdzą, że używanie skór zamszowych zmniejszy się o około 40% na korzyść skór gładkich.

Co się tyczy kolorów obuwia, to preferencję znajdzie prawdopodobnie obuwie czarne (około 50% produkcji). Następne miejsce zajmie obuwie brązowe w różnych brudnych odcieniach oraz prawdopodobnie kolor granatowy. Tyle przewiduje branża obuwnicza w Niemczech.

„Heylsche Lederwerke Libenau“ w swoich rocznych komunikatach podaje co do kolorów linje wytyczne zupełnie w innym kierunku, a mianowicie dla obuwia przedpołudniowego — w kolorach kontrastowych, jak brąz z zielonym, granatowy z czerwonym i t. p.

Pod względem gatunków przewidywanych do obuwia skór, treść wspomnianego komunikatu zgadza się z ogólnym poglądem, t. j. mniej skór zamszowych niż w latach ostatnich. Natomiast duże zastosowanie znajdzie znowu chevreaux, ewent. upiękzone skórą zamszową w tych samych odcieniach.

Skóry lakierowane znajdują zastosowanie w modzie jesienniej tylko w połączeniu z inną skórą.

W strojach wieczorowych przeważnie przewiduje się obuwie ze złotego i srebrnego chevreaux, ewent. ozdobione skórą zamszową w jaskrawych odcieniach. Ocenia się użycie skór złotych i srebrnych na około 80%, reszta obuwia ze skór satynowanych.

### BILANSY POLSKICH FABRYK SKÓR, OBUWIA I GAŁĘZI POKREWNYCH ZA ROK 1935.

Fabryka Garbarska „Standard“ Sp. Akc., Warszawa:  
Kap. akc. 300.000 zł. Zysk zł. 14.813,48.

Fabryka Garbarska „Natalin“ S. A., Grodzisk Maz.:  
kap. akc. 150.000 zł., kap. rez. 105.000 zł. Strata zł. 1.225.—.

Polscy Zjednoczeni Przemysłowcy Garbarze S. A.,  
Warszawa: kap. akc. 180.000 zł., kap. rez. 212.316 zł. Strata zł. 18.910.—.

Mechaniczna fabryka obuwia „Cetanja“ S. A.,  
Warszawa kap. akc. 250.000 zł., kap. rez. 58.436 zł. Zysk zł. 1.163.—.

Fabryka skór „Mochala“ Sp. z o. o., Mochala Śl.:  
Walne zgromadzenie w dniu 7-go kwietnia 1936 r. postanowiło przystąpić do likwidacji przedsiębiorstwa. Jako lik-



widatorzy wyznaczono pp.: Gerlach, R. Rücker i W. Goldstein.

Fabryka obuwia „Bata“ S. A., Kraków: kap. akc. 3 miliony zł., kap. rez. 1,9 milj. zł. Zysk Zł. 141.960.—. Poprzedni bilans wykazał stratę w wysokości Zł. 8.490.—.

Zakłady Garbarskie „Nowość“ S. A., Radom: kap. akc. 10.000 zł., kap. rez. 1.344.000 zł. Strata Zł. 13.460.—.

Polski Przemysł Obuwiany „Orzeł“ S. A., Kraków: kap. akc. 400.000 zł., kap. rez. 134.243 zł. Zysk Zł. 26.843.

H. B. Raabe S. A., Warszawa: kap. akc. 500.000 zł., kap. rez. 150.625 zł. Strata Zł. 20.889.—;

Fabryka Ekstraktów Garbarskich „Quebracho“ S. A., Warszawa: kap. akc. 1,6 milj. zł., kap. rezerw. 638.821 zł. Zysk Zł. 155.335.—.

#### WZROST OBROTÓW TOWAROWYCH Z ZAGRANICĄ.

W ciągu ubiegłego półrocza r. bież. handel zagraniczny Polski z poszczególnymi krajami wzrósł w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego.

Wzrost ten w przywozie wyniósł 42.093 tys. zł. a w wywozie — 39.465 tys. zł. Ogółem wywieziono towarów z Polski w omawianym okresie w wartości 482.142 tys. zł., a przywieziono za 458.648 czyli saldo dodatnie na korzyść Polski wynosił za czas od 1 stycznia do 1 lipca r. b. — 23.494 tys. zł.

Saldo to w porównaniu z saldem za okres 6-miesięczny r. 1935 jest mniejsze o 2.628 tys. zł.

Dodać należy, że poza Japonją, Polska prawie ze wszystkimi krajami pozaeuropejskimi posiada saldo ujemne, więcej towarów sprowadzając, niż wywożąc.

#### NOWE PODSTAWY REGLAMENTACJI PRZYWOZU.

Obrady specjalnej komisji, powołanej przez Związek Izb Przemysłowo-Handlowych i wolnych organizacyj gospodarczych, celem opracowania wniosków w sprawie reorganizacji aparatu reglamentacji przywozu towarów z zagranicy, zostały ukończone. Komisja wzięła za podstawy obrad opracowany w swoim czasie przez sosnowiecką Izbę Przemysłowo-Handlową projekt przekazania uprawnień przywozowych Izdom Przem.-Handl. W myśl tego projektu miałyby ulec likwidacji centralna komisja przywozowa, wszelkie zaś sprawy związane z reglamentacją przywozu przejąłby komitet importowy Rady Handlu Zagranicznego, w którym zasiadałoby delegaci Izb Przem.-Handl., wolnych organizacyj gospodarczych, Izb i organizacyj rolniczych oraz samorządu gospodarczego rzemiosła.

Komitet importowy spełniałby rolę organu wykonawczego: podział kontyngentów jednak i zaświadczeń na prawo przywozu towarów wydałyby instytucje samorządu gospodarczego.

W niedługim czasie projekt decentralizacji systemu reglamentacji przywozowej będzie przedmiotem obrad Rady Handlu Zagranicznego, po-czem przedstawiony będzie czynnikiem miarodajnym.

#### LISTA KONTYNGENTÓW PRZYWOZOWYCH

Lista kontyngentów przyznanych Szwecji na okres od 1-go maja do 31-go października 1936 r. zawiera m. in.:

494, 5, 6 — skóry — 0,450,

497, 8, 9, 503, 4, 5, 6, 7, 8, 9 — skóry na rękawiczki — 9,

516, 7, 8 — skóry futrzane — 0,180.

Kontyngenty Anglii, Szwajcarji i Francji do końca roku bież. dla towarów zakazanych dla przywozu zawierają m. i. następujące punkty:

#### ANGLJA:

494 — skóry piklowane — 13,

495 — skóry surowcowe — 362,

496 — skóry pergaminowe — 10,

500 — skóry świnięskie — 121,

501 — skóry blankowe — 15,

511 — skóry ryb i płazów — 1,358,

512 — skóry do wyrob. techn. — 54,295,

513 — skóry sztuczne — 15,

515 — odpadki skórzane — 10,

516 p. 1. — skórki sobole, szenszyle, lisy srebrne — 40,

517 p. 1. — skórki bobrów morskich, gronostaje, lisów białych, niebieskich — 40,

519 p. 1. — skórki bobrów czarnych, błotnych, tchórzy, rysi, wiewiórek, popielic, wydr — 310,

518 p. 1. — skórki kun, elki amer., nurek — 17,

520 p. 1. — skórki fok, kretów — 1105,

521 p. 1. — skórki skunksów, cybetów, oposów, szop piżmowców, lisów — 2845,

542 — przybory podróżnicze ze skóry — 30,

544 — uprzęż ze skóry — 4,

546 — wyroby ze skóry garbowanej — 3000,

547 — liny, linki skórzane oraz z żył zwierzęcych — 40,

549 — troki do szycia pasów — 25,

#### SZWAJCARJA:

500 — skóry świnięskie — 25;

#### FRANCJA:

425 — ekstrakty garbnicze — 8340,

492 — skóry surowe bydłce — 94,343,

443 — skóry surowe — 8,630,

498—510 — skóry wyprawione — 4,993,

500 — skóry świnięskie — 0,5.

#### ROSJA KUPUJE ANGIELSKĄ SKORĘ

Jak donosi „Allgem. Lederind.-Zeit.“, Z. S. S. R. zakupiła w północno-angielskich fabrykach garbarskich większe ilości skór ciężkich, przeważnie podeszwowe, z sukcesywną dostawą w przeciągu 5 tygodni. Cena, po której transakcja została dokonana, nie waha się od cen normalnych na rynku angielskim.

#### ZA 5.000.000 ZŁ. DROGOCENNYCH FUTER PRZEWIEZIONO PRZEZ POLSKĘ.

Onegdaj przewieziono przez Warszawę drogocenny transport futer zakupiony przez koncerty angielskie i amerykańskie na aukcjach sowieckich w Leningradzie. Pod opieką 3-ch dedektywów wysłano z Z. S. R. R. do Londynu i Stanów Zjednoczonych skórki lisów srebrnych, króli i t. p. wartości 1.000.000 dolarów. Kupcy polscy w r. b. nie czynili w Sowietach większych zakupów z powodu ograniczeń dewizowych.

#### PRZYWÓZ SKÓR SUROWYCH ZA MIESIĄCE STYCZEŃ—KWIECIEŃ 1936 R.

Skóry bydłce	60.154 q. wartości Zł. 8.281.000.—
Skóry cielęce	677 q. wartości Zł. 157.000.—
Skóry końskie	7,832 q. wartości Zł. 869.000.—
Skóry różne	259 q. wartości Zł. 121.000.—
Skóry wapniane	893 q. wartości Zł. 275.000.—

Razem

69,820 q. wartości Zł. 9,703.000.—



### WYWÓZ SKÓR SUROWYCH ZA MIESIĄCE STYCZEŃ—KWIECIEŃ 1936

Skóry bydłecze	2,061 q. wartości Zł.	321.000.—
Skóry cielęce	12,926 q. wartości Zł.	2,475.000.—
Skóry końskie	11 q. wartości Zł.	1.000.—
Skóry różne	550 q. wartości Zł.	243.000.—
Skóry wapnlone	5 q. wartości Zł.	1.000.—
<b>Razem</b>	<b>16,393 q. wartości Zł.</b>	<b>3,041.000.—</b>

### POŻAR GARBARNI.

W fabryce firmy Bracia Gayer w Łodzi przy ul. Puc-  
klej z nieustalonych dotychczas powodów wybuchł groźny  
pożar w parterowym budynku mieszczącym garbarnię.

Na ratunek przybyły trzy oddziały straży ogniowej. Ak-  
cja ratunkowa prowadzona była przeszło trzy godziny

Dzięki wysiłkom straży udało się pożar zlikwidować,  
nie dopuszczając do rozszerzenia ognia. Budynek garbarni  
wraz z maszynami został zniszczony.

## Rynek skór surowych Małopolski i Śląska

(Korespondencja własna).

Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych  
ma obecnie rzadką sposobność poznania rynku  
skór surowych w jego praktyce faktycznej posta-  
ci. Narzekania na liche ściąganie skór i obciąż-  
zenie wagi tychże, bezustannie się powtarzające  
— przekroczyły już wszelkie granice. Gdyby  
władze centralne poleciły np. lekarzom  
wetrynarji przy Urzędzie Wojewódzkim w Kra-  
kowie wstąpić w dzisiejszym okresie na teren  
rzeźni miejskiej w Krakowie, gdzie napis głosi  
„Bójnia bydła”, natenczas nie o jednym przeko-  
nanoby się...

Min. Rolnictwa jednak tego nie czyni i dla-  
tego nie poznaje rzeczywistej rzeczywistości na  
mejsku w okresie należytym i dlatego też sprawa  
obróbki skór nie posuwa się ani o krok naprzód.

Gdyby Min. Rolnictwa drogą lotnych i nie-  
lotnych Komisji zbadało obecną obróbkę skór, to  
dowiedziałoby się, dlaczego nasz garbarz *forsuje*  
skóry zagraniczne. Przekonanoby się, dlaczego  
*wydajność wagi skóry krajowej jest mniejsza od*  
*wydajności skóry zagranicznej*. Jaskrawość tej  
przyczyny łatwo pozna każdy delegowany czło-  
wiek władzy Centralnej, nawet w wypadku, gdy  
nigdy nie miał, ani teoretycznie, ani praktycznie  
ze skórami surowymi do czynienia.

W rzeźniach miejskich Krakowa, Nowego  
Śącza, Dębicy, Rzeszowa i t. d. *nie zachodzi*  
*potrzeba utrzymania służby dla zmywania po-*  
*sadzki kamiennej rzeźni*. Rzeźnicy bowiem po  
ściągnięciu skóry tylekrotnie ją przeciągają na  
pododze tam i z powrotem w odpływie krwi z u-  
boju, nieprzymierzając jak fryzjer ostrze brzy-  
twy na pasię, że skóra wchłania w siebie całą  
niemał krew; potem dopiero waży się skóry. Nie  
dziw zatem, że przy takim towarze mamy już o-  
becznie do zanotowania manko 20% wwyż  
przy skórach bydłeczych. By uniknąć zarzutu  
wielkiego zarobku na kg. skór, kupcy inaczej nie  
sprzedają, jak według wagi konsygnacyjnej, t. j.  
według spisu wagi świeżej. Rzecz naturalna, że  
sprzedaje się bez jakiegokolwiek gwarancji co do  
wagi białej w garbarni (powapiennej). Na temat  
ten krąży wiele dowcipów. Otóż, gdy ktoś pyta:  
a jak z Blössengewicht (waga biała)? Odpowiada  
mu się „Blödegewicht” (waga głupców).

Słowem przepisy dewizowe, hamujące nor-  
malny przywóz skór ciężkich dla potrzeb przemy-  
słu skór podeszwowych, są bardzo na rękę rzeź-  
nikom, by w pochodzie wyżki cen i te także ob-  
ciążę i wydobyc jaknawiększe ceny. Siłą faktu  
garbarz dobrze wie, co się dzieje na rynku, ale

niema wyjścia. Producent surowca jest bowiem  
panem sytuacji.

Historja obciążenia surowca skór nego żywo  
przypomina okres dewaluacji pieniądza, gdy nikt  
nie zważa na jakość towaru, lecz rozgląda się by-  
le gdzie lokować gotówkę płynną. Jest to oczy-  
wiste przestępstwo, gdy miast towaru daje się  
towar sztucznie obciążony na wagę. Czy same  
wyższe ceny nie mogą zadowolić? Zatem ze wzglę-  
du na obciążenie surowca przez producentów i  
sprzedaży tegoż przez kupców i aukcji skórnych  
nie według wagi obecnej, tylko świeżej należy w  
kalkulacji przetwórczej cenę płaconą liczyć o je-  
szcze 10% drożej; tyle bowiem dodatkowo  
odpada na towarze przy oczyszczeniu go i prze-  
ważeniu w stanie solonym doważonym. Normal-  
nie brakuje 10—16%, *dziś zaś 18—20%*. Mamy  
zatem nowy „standart” manka.

Porozumienie międzykupieckie, jak to już  
referowałem w mym ostatnim artykule, mogłoby  
ten anormalny stan zlikwidować. Należy zatem  
ukrócić własną ambicję opanowania rynku i nie  
skupywać całego towaru. Chwilowo konjunktura  
dla zbytu tak obciążonego na wadze towaru do-  
pisuje. Ale czy to tak będzie stale?

W samym Krakowie osiągnięto za skóry cięż-  
kie o wadze 25 kg. wwyż zł. 1,40 za kg. wagi  
świeżej, zaś za bukaty — zł. 1,50—1,55 za kg.  
wagi solonej doważonej; na prowincji o 10 gr.  
na kg. mniej.

Za skóry cielęce osiągnięto zł. 2,20—2,25,  
zaś za prowincjonalne zł. 2,00—2,10 za kg. wagi  
solonej doważonej I sorty. Eksport skór cielę-  
cych suchych wypadł dodatnio, toteż napływały  
świeże zamówienia; jednak rynek jest z zapasów  
ogółocony, świeża podaż jest bardzo skromna.  
Nie dziw zatem, że powstała raptowna zwyża i  
na ten artykuł. Gdy przed niedawnym czasem  
arcytrudno było osiągnąć więcej jak zł. 6,15 za  
sztukę, to można obecnie tak wśród przemysłow-  
ców krajowych, jak i wśród eksporterów osiągnąć  
około zł. 6,80 za sztukę.

Także skóry końskie długości ponad 220 cm.  
osiągnęły rekordową cenę, bo zł. 22,00 za sztukę;  
mniejsze płaci się od 15 do 18 zł za sztukę.

Za skóry kozie I a płacono zł. 4,60 za sztukę,  
II gatunek o 33%, a III o 50% mniej w  
stosunku do I. Ceny rozumieją się gotówkowe,  
płatne przy odbiorze towaru wzgl. za zaliczeniem  
kolejowem. W branży skór surowych w okresie  
sprawozdawczym na weksle transakcyj nie czy-  
niono.

M. S.



## SWIATOWY RYNEK SKÓR SUROWYCH.

Niezwykłe o tej porze roku ożywienie panowało w ciągu ostatnich kilku tygodni na rynku światowym. Zakupy przeważnie na rachunek angielski w La Plata. Sprzedano m. in. około 40.000 sztuk skór wołowych na parytecie  $5\frac{3}{4}$  d za 1 b. wagi załadowawczej cif. port. europejski. Po kilku dniach paury Stany Zjednoczone podjęły pozostałe z tegoż uboju 16,000 sztuk po cenie nieco niższej, bo wynoszącej tylko  $5\frac{5}{8}$  d za 1 b., jak wyżej. Jeżeli zważyć, że te same skóry w końcu czerwca osiągnęto o  $\frac{1}{2}$  d mniej, z drugiej strony, że Niemcy ostatnio nie figurują na rynku argentyńskim, a uczestniczyli w zakupach skór urugwajskich i brazylijskich, czyli że do zakupów w Argentynie wypadnie im teraz dopiero przystąpić, to możemy zaryzykować twierdzenie, że im więcej zbliżać się będziemy do sezonu letniego w La Plata, tym mocniejsza będzie postawa mrożenia mięsa w La Plata.

W chwili, gdy te słowa piszemy, dowiadujemy się, iż Niemcy zapłacili za Rio Grande Saladero wołowe skóry  $6\frac{1}{8}$  d i posunęły się do  $6\frac{1}{4}$  d za 1 b wagi wyładowczej w porcie europejskim.

W zaniedbaniu są natomiast krowy, co wskazuje, że rynek jest głównie nastawiony na potrzeby wojsk, względnie zbrojeń.

W tym stanie rzeczy moment obecny uważa należy za przełomowy, który należy wykorzystać przed nastąpieniem dalszej haussy, która po upływie czasu wakacyjnego niechybnie do nas zawita.

**A r g e n t y n a.** Ceny za 1 b wagi załadowawczej cif. port. Europy Zachodniej.

Ceny skór frigorifico bez franchs'y, typu frigorifico z 10% franchise, skóry suche 4% franchise. Zaofiarowań na skóry wiejskie (Campos) brak.

Skóry Frigorifico Anglo B. A. wołowe 24—26 kg. uboju sierpnia  $5\frac{3}{4}$  d  
 Skóry Frigorifico Świt La Plata wołowe 26 kg. uboju sierpnia  $5\frac{3}{4}$  d  
 Skóry Frigorifico Świt La Plata wołowe  $20\frac{1}{4}$  kg. uboju sierpnia  $5\frac{1}{2}$  d  
 Skóry Frigorifico Swift Sekunda wołowe 25 kg. uboju sierpnia  $5\frac{3}{8}$  d  
 Skóry Frigorifico Anglo B. A. krowie 23—25 kg. (ciężkie) uboju sierpnia  $5\frac{1}{2}$  d  
 Skóry Frigorifico La Blanca krowie  $22\frac{1}{4}$  kg. uboju sierpnia  $4\frac{5}{8}$  d  
 Skóry typu Frigorifico Chaco wołowe 28 kg uboju sierpnia  $5\frac{1}{8}$  d  
 Skóry typu Frigorifico Rosario wołowe 25 kg. uboju sierpnia  $5\frac{3}{16}$  d  
 Skóry typu Frigorifico Rosario krowie 22 kg. uboju sierpnia  $4\frac{3}{8}$  d  
 Skóry suche B. A. Americanos 10—11 kg. półwłos i wzwyz  $70-30\%$   $7\frac{1}{4}$  d  
 Skóry suche Cordoba Sierra 11—12 kg. półwłos i wzwyz  $85-15\%$   $8\frac{1}{2}$  d  
 Skóry suche Salta 12—13 kg. półwłos i wzwyz  $85-15\%$   $9\frac{1}{16}$  d

**U r u g u a y.** Ceny jak wyżej.

Skóry Frigorifico wołowe Anglo Uruguay 28—29 kg. uboju lipca  $6\frac{1}{2}$  d  
 Skóry Frigorifico wołowe Anglo Uruguay 27—28 Sekunda lipca  $5\frac{3}{4}$  d  
 Skóry Frigorifico krowie Anglo Uruguay 20—22 kg. lipca  $5\frac{1}{4}$  d  
 Skóry Frigorifico cielęce Anglo Uruguay 6—9 kg. lipca  $6\frac{1}{4}$  d

**B r a z y l j a.** Ceny za wagę wyładowczą cif. porty Europy Zachodniej.

Rio Grande Saladero wołowe San Gabriel 28 kg. uboju czerwca  $6\frac{1}{8}$  d  
 Rio Grande Saladero wołowe Bagé 27 kg uboju czerwca  $6\frac{1}{8}$  d  
 Rio Grande Saladero wołowe Sta Maria 27 kg. uboju czerwca 6 d  
 Rio Grande tpu Frigo wołowe 27 kg. uboju sierpnia  $5\frac{5}{8}$  d  
 Rio Grande Saladero krowie Bagé 22 kg. uboju czerwca  $4\frac{3}{4}$  d  
 Rio Grande Saladero krowie Santa Maria 22 kg. uboju czerwca  $4\frac{5}{8}$  d  
 Rio Grande suche półwłos i wzwyz  $70-30\%$  9—10 kg.  $6\frac{1}{2}$  d  
 Rio Grande suche półwłos i wzwyz  $70-30\%$  10—11 kg.  $6\frac{3}{4}$  d

**EUROPA.** W i e d e n podaje pod datą 8 b. m. następujące notowania:

Ceny w szylingach i groszach za 1 kg. wagi świeżej. W nawiasach ceny poprzedniego tygodnia. Skopowe owcze wełniste 3.20, skopowe gołe 2.40, jelenie suche 2.00, cielęce czerwone bez głów 2.05 (2.00), bydłce (wołowie i krowie) o wadze do 29 kg. 1.15 (1.10), do 39,5 kg. 1.20 (1.15), od 40 do 49,5 kg. 1.25 (1.20), ponad 50 kg. 1,25 (1.20), buhajowe do 49,5 kg. 1.00 (0,95), ponad 50 kg. 0,95 (0,85); końskie za sztukę 220 cm. wzwyz 12.— Ogólne usposobienie mocniejsze. Do cen powyższych należy doliczyć podatki oraz koszty eksportowe i maklerskie około 10 groszy na kilo.

Innych notowań nie podajemy, gdyż nie są dla naszego rynku interesujące w chwili obecnej.

## GARBARZ - CHROMIARZ

Wyrabia ssaki, bukaty, konie pierwszorzędnej jakości systemem nowoczesnym — obejmie obowiązki majstra, ewent. zaprowadzi system.

Zgłoszenia sub „CHROMIARZ”  
do Redakcji „P.G.—T.”

## ALTERE

3-metrową w dobrym stanie kupię.  
Oferty sub „ALTERA” do Redakcji  
„P.G.—T.”



## Z PRZEBIEGU ZACHODNIO - POLSKICH AUKCYJ SKÓR SUROWYCH.

Na odbytej w dn. 6-go sierpnia 1936 r. w Poznaniu licytacji skór surowych, urządzonej przez Centralny Syndykat Gospodarczy Rzemiosła Rzeźnicko-Wędliniarskiego Spółdz. z odp. udz., osiągnięte zostały niżej podane ceny za funt, — za skóry rzeźnicze, bez rogów i czaszek, kości ogonowej, krótkonogie; w nawiasach podane są ceny poprzedniej licytacji:

Żarłoki do 29 funt.	71 gr. (70—72)
Bukaty do 39 funt. bez krów	76 gr. (68)
Wolce, jałówki i buhaje 40—49 funt.	70—74 (60—70)
Wolce i jałówki 50 funt. i wzwyż	73—84 gr. (72—80)
Buhaje 50—70 funt.	63—69 gr. (66—67)
Buhaje 71—85 funt.	63—65 gr. (64—67)
Buhaje 86 funt. wzwyż	60—63 gr. (57—67)
Krowy do 49 funt.	74—77 gr. (66—71)
Krowy 50 funt. wzwyż	70—77 gr. (68—74)
Skóry bydlęce oryg.	65—78 gr. (68—75)
Skóry cielęce do 5,5 funt.	Zł. 1,33 (1,02)
Skóry cielęce 5, 6—7,5 funt.	Zł. 1,11—1,15 (100)
Skóry cielęce 7,6—9 funt.	Zł. 1,08—1,12 (94)
Skóry cielęce 9,1—10 funt.	Zł. 1,03 (93½)
Skóry cielęce oryg. in.	Zł. 1,07—1,15 (98—1,03)
Skóry owcze oryginalne	83—87 gr. (80—85)
Wystawiono: 1.482 skór bydlęcych	
5.919 skór cielęcych	
716 skór owczych	

Licytacja w Toruniu. OS n<sup>o</sup> a0, hzzm9

Na odbytej w Toruniu w dn. 4-go sierpnia 1936 r. licytacji skór surowych osiągnięto:

Bukaty	71 gr. (67)
Skóry bydlęce średnie	72—78 gr. (67—72)
Skóry bydlęce ciężkie	65—71 (65—70)
Skóry cielęce do 7,5 funt.	Zł. 7.— za szt.
Skóry cielęce ponad 7,6 funt.	Zł. 8,80 za szt.
Skóry cielęce ponad 10 funt.	Zł. 1,05 za funt.
Skóry owcze oryginalne solone 70—85 gr. za funt	70—85 gr. za funt (60—63)
Skóry owcze eksportowe solone	84 gr. (76)
Skóry owcze eksportowe suche	Zł. 1,25
Skóry kozie suche	Zł. 3,50 za szt.
Skóry końskie solone	Zł. 20.— (19,50)

Wystawiono: 1.479 skór bydlęcych  
2.713 skór cielęcych  
453 skór owczych

## Z II MIĘDZYNARODOWYCH TARGÓW FUTRZARSKICH W WILNIE 22. VII—5. VIII

W dniu 22 lipca odbyło się w Wilnie oficjalne otwarcie II Międzynarodowych Targów i Aukcyj Futrzarskich. O godz. 11 rano w sali Izby Przemysłowo-Handlowej odbyło się przy udziale przedstawicieli władz państwowych, miejskich i samorządu gospodarczego zebranie, które zagał okolicznościowym przemówieniem prezes Izby Przemysłowo-Handlowej w Wilnie. Następnie prezes Komitetu Wykonawczego Targów Futrzarskich, inż. Kawencki scharakteryzował stan gospodarczy Wileńszczyzny i podkreślił wysiłki, podjęte na róż-

nych odcinkach życia gospodarczego, m. i. futrzarstwa. Mówiąc o znaczeniu akcji w kierunku wzmocnienia polskiego eksportu futrzarskiego, inż. Kawencki wskazał, że jśdnym z głównych środków w tej dziedzinie są Targi Wileńskie.

Wiceminister Doleżał w przemówieniu, wygłoszonym do zebranych, wyraził zadowolenie, że walka wileńskich sfer gospodarczych z trudnościami stale się rozwija i że dzielnica ta przyczynia się do ożywienia obrotów z zagranicą.

Zebrani udali się z kolei do ogrodu Pobere-nardyńskiego, gdzie nastąpiło przecięcie wstęgi. Aktu otwarcia Targów w imieniu Rządu dokonał p. wiceminister Przemysłu i Handlu Doleżał.

Tegoroczne Targi Wileńskie przedstawiały się naogół okazalej, niż w latach ubiegłych i były obficie reprezentowane przez firmy krajowe i zagraniczne. Wszystkie stoiska w pawilonie targowym były wydzierżawione przez najpoważniejsze firmy krajowe, handlowe i przemysłowe oraz szereg firm zagranicznych. Ukazały się duże asortymenty najrozmaitszych skórek futerkowych, używanych na futra damskie i męskie.

Aukcje cieszyły się wielkim zainteresowaniem ze strony kupców tej branży. Nie bacząc na tendencję zagranicą w czasie Targów do obniżenia cen, obroty w dniach aukcyj dosięgły 56,000 złotych. Główne tranzakcje odbyły się jednak jako sprzedaże poaukcyjne, z wolnej ręki. Szczególnie chętnie kupowano skóry cielęce i zrebiece. Niemcy zakupili towaru wartości przewyższającej 100,000 złotych. Kupiectwo już wykazuje zainteresowanie dla przyszłej aukcji.

## KORESPONDENCJA Z WILNA.

Jak wiadomo, skóry na Wileńszczyźnie są naogół gatunku niskiego, — rzadkie, bliznowate i wągrowate. Tylko skóry pochodzące z trzody większych właścicieli ziemskich są gatunkowo dobre, ale takich jest stosunkowo mało. Rzeźnia wileńska otrzymuje do uboju lepszy gatunek bydła. Zdejmowanie skór w tej rzeźni pozostawia wiele do życzenia, mimo radykalnych środków zapobiegawczych, stosowanych przez dyrekcję rzeźni — rzeźnicy nadal pozostają elementem beznadziejnie niepoprawnym.

### Przetwory chemiczne i farby

**A. ROJBAK, Warszawa**

BURAKOWSKA 25. tel. 11-08-19, 11.37-30

Specjalność: dostawa do fabryk garbarskich i futrzarskich wszelkich garbników, chemikalji, tłuszczów i farb.

## Olejarnia „SZEMEN”

Sp. firm.

**L I D A**

Tel. 146 — Skrz. poczt. 64

Skrót teleg. „Szemen-Lida”

**OLEJ LNIANY** dla celów garbarskich i lakierniczych.

Garantowana jakość. Ceny konkurencyjne



Skóry w rzeźni wileńskiej poddawane są do sprzedaży niemyte, bez rogów i kości ogonowej. Ostatnie ceny kształtowały się następująco:

Skóry bydłce wagi zielonej 15—25 kg. Zł. 1.10—1.15 za kg.

Skóry cielęce Zł. 5.00—6.00 za sztukę.

Skóry miasteczkowe są w sprzedaży z rogami i kością ogonową, niemyte w cenach następujących:

Skóry bydłce wagi 15—25 kg. (solone) Zł. 1.10—1.15 za kg.

Skóry bydłce wagi 15—25 kg. (zielone) Zł. 1.00—1.05 za kg.

Skóry cielęce Zł. 4.50—5.50 za sztukę.

Naogół na Wileńszczyźnie odczuwano brak skór bydłcych i rzeźnicy nie mieli trudności ze zbytem. Przyczyniło się do tego w znacznej mierze ciepłe lato i, co zatem idzie, mniejsza konsumpcja mięsa. Skóry prowincjonalne (miasteczkowe) idą przeważnie do wyrobu juchtów i skór surowcowych i są przerabiane w wiejskich zakładach chałupniczych, jednak część ich znajduje się także na rynku.

W skórach gotowych był i jest odczuwany brak kruponów grubych podeszwowych od 6 do 8 kg., do czego przyczyniło się zmniejszenie kontyngentów przywozu skór zamorskich. Fabryki nie posiadają zapasów skór podeszwowych. Ceny na wszystkie skóry, a szczególnie na krupony, znacznie się podniosły. Zachodzi obawa, czy wieś będzie w stanie płacić od 3 do 5 zł. drożej za jedną parę butów i z tego powodu panuje wśród kupców na prowincji zaniepokojenie.

K. L.

#### „O POLEPSZENIE STANU SUROWCA SKÓRNEGO”

Przysłowiowym podstawianiem nogi przez żabę, gdzie konia kują, okazało się wydrukowane pod tytułem powyższym „wyjaśnienie” w nowopowstałym piśmie „Z rynku żywca i mięsa”. Autor, podpisujący się „Rolnik” omawia znany memoriał Cechu Garbarzy w sprawie normalizacji

pieczy nad skórami surowymi i daje różne rady i wskazówki, z których wynika, że nie jest wcale poinformowany o tem, co już w tej mierze zrobiono. Faktycznie zaś artykuł ten służy „fachowemu autorowi” jedynie do obramowania obrazu, który namalował w sposób następujący:

„Niewątpliwie też jedną z najistotniejszych przyczyn lichego stanu surowca skór nego z powodu wadliwego i niedbałego zdejmowania skór jest ten fakt, że dzięki tolerowanemu do dzisiaj w Polsce barba- rzyńskiemu zabobonowi uboju rytualnego zwierząt rogowych, cały nieomal obrót żywcem tych zwierząt, oraz produktami ich uboju — m. in. i skórami, znajduje się w rękach elementów handlarskich żydowskich — których dewizą jest wyzysk przy procesie wymiany, niesolidność i tandetność w robocie. Sprzyja temu w dodatku wyjątkowo niski poziom kultury wśród tych elementów, zatrudnionych w różnych fazach procesu obrotu handlowego żywcem zwierząt rzeźnych i produktami ich uboju oraz ich przerobu — elementów, wśród których niebrak żywiołów przestępczych, jak tego dowodzi statystyka kryminalna”.

Wobec faktu, że znaleźli się „znawcy” przedmiotu, którzy chcą wmówić ogółowi, że ubój rytualny przyczynia się głównie do wadliwości skór w Polsce, uważamy za stosowne wyjaśnić, że rytualne przecięcie gardła istotnie zmniejsza wartość skóry o 5% (pięć), jeżeli pozatem nie ma żadnych innych wad w skórze. Na rynku światowym skóry z uboju rytualnego pojawiają się wszędzie, gdzie się znajdują środowiska żydowskie, cena zaś ich łączy się z warunkami kondycji skór danego kraju i dla przykładu wysokocenne skóry z Johannesburga w Południowej Afryce nic na tem nie tracą, że pochodzą z uboju rytualnego.

O tem naturalnie pan Rolnik nie wie. Tyle co do strony fachowej, co zaś do samego poglądu zawartego w tym artykule, to jest on tak niskich pobudek, że nie chcemy na ten temat prowadzić dyskusyj, w myśl zdania poetki: „Kopnąłbym nogą, lecz wstręt mi nie daje dotykać takiego bydła”.

Fabryka Garbarska

p. t. **„KORONA”**

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

**R A D O M**

ul. Słowackiego 64; telef. 14-93

SKÓRY PODESZWOWE:

KRUPONY, KARKI, BOKI

OBCIĄŻONE,

oraz Karki i Boki waszowe.

Fabryka Garbarska

**„BOGOLD” Sp. z o. o.**

R A D O M, ul. Starokrakowska 48  
produkuje: SKÓRY PODESZWOWE,  
krupony, karki i boki branzłowe.

Fabryka Garbarska **„ELGOLD”**

**Izrael Werchajzer, Radom**

Telef.: 16-72 i 17-44; ul. Czarna 9  
produkuje: SKÓRY PODESZWOWE,  
krupony, karki i boki nieprzemakalne.

**Wszyscy garbarze prenumerują „P. G. - T.”**



## Skrzynka pytań

Redakcja odpowiada na pytania wyłącznie pp. abonentom!

Odpowiedzi wysyłane są bezpośrednio pocztą!

Pytania, mające charakter ogólny, mogące zainteresować szersze masy Czytelników, będą wydrukowane wraz z odpowiedzią w powyższym dziale, na żądanie, bez podania nazwiska i adresu zapytującego!

Redakcja prosi pp. Czytelników o możliwie treściwe ujęcie pytań i ich wyraźne formułowanie!

Za udzielenie odpowiedzi Redakcja żadnych opłat nie przyjmuje, poza zwrotem własnych kosztów, jak porta, druków i t. d., które prosimy przysyłać w postaci 1-złotowego znaczka poczt.!

Odpowiedzi udzielane są bez zobowiązania!

*Zapytanie Nr. 42.*

Fabrykuję skóry blankowe naturalne. Wychodzą u mnie za ciemne, za lekkie i nie dość pełne. Gdzie w fabrykacji leży wada?

*Odpowiedź Nr. 42.*

Trudno jest powiedzieć, gdzie leży wada, nie wiedząc jaki jest przebieg fabrykacji u Pana. Trzy wady podane przez Pana mogą być wynikiem nieodpowiedniego zastosowania jednego lub kilku z wielu procesów, które skóry przechodzą podczas fabrykacji. Chcemy przeto w ogólnych zarysach podać cały przebieg fabrykacji, szczególnie nacierając na te procesy, przy nieodpowiednim zastosowaniu których najczęściej wspomniane wady gotowej skóry występują.

Przedewszystkiem skóry surowe, wzięte do fabrykacji, muszą być przez proces moczenia doprowadzone do stanu możliwie miękkiego. Przy moczeniu skór suchych należy wodę moczną przyostrzyć kaustyczną sodą (1 kg. na 1000 litr wody), pozatem zmiękczać skóry przez częste żyłowanie ręczne wzgl. suche bębnowanie. Niedostateczne zmiękczenie skór powoduje cienkie, lamliwe, mało ważące skóry blankowe. Staje się to z powodu tego, że następujące po moczeniu wapnienie niedostatecznie oddziaływa na skóry, wskutek czego przyjmowanie garbnika podczas procesu garbowania przez skóry jest niedostateczne. Jak z tego wynika, już w pierwszej fazie fabrykacji — moczeniu, może być spowodowany cienki, nie pełny i mało ważący fabrykat, często nawet z łatwo pękającym liczkiem.

W procesie wapnienia skóry muszą przejść do pewnego stopnia pęcznienie, jednak bez straty dla substancji skórnej. Nie należy więc używać zbyt dużej ilości siarczanu sodu. Ze względu na to, że, jak wiadomo, w wapnicy pęczniająca skóry owłóknienie jest utrudnione, praktykuje się dawanie skór na 2 dni do starej (używanej już) wapnicy i następnie na 3—4 dni do wapnicy świeżej z wapna i małym dodatkiem siarczanu sodu, która posiada własności pęczniące dla substancji skórnej.

Skóry po wapnieniu muszą być dobrze odwapnione, a dzieje się to przy pomocy kwasu solnego, dodawanego stopniowo, nie zaś od razu całą ilość.

Dobrze odwapnione skóry przechodzą przez system farb, składającym się z 3 dołów; w każdej farbie skóry są zawieszane na przeciąg 2 dni. Moc pierwszej farby jest 1 stopień Bé i około 6 PH, następne zaś coraz mocniejsze. Po wyjęciu skór z trzeciej farby, przesypane one są w dole korą świerkową i polane brzecką garbnikową o mocy 4—5 stopni Bé, gdzie pozostają przez 7 dni. Farby są zwykle wzmacniane pozostałą z garbowni w bębnie brzecką.

Po tych procesach przedgarbowania skóry są wygarbowane w bębnie jak zwykle brzecką z sulfitowanego (rozpuszczalnego na zimno) ekstraktu quebrachowego. Skóry są następnie podwelkowane i wysuszone.

Natłuszczanie odbywa się w ten sposób, że skóry zostają pojedynczo zanurzone w gorący tłuszcz, składający się z parafiny, stearyny i łożu i powieszony do ostygnięcia. Skóry są potem moczone w wodzie i smarowane z uczka i mizdry mieszaniną z mydła, stearyny i łożu, rozcienczone wodą i bębnowane w gorącym bębnie. Po wyjęciu z bębna są platerowane (sztosowane) z liczka i mizdry i powieszony do suszenia.

Skóry w tym stanie nigdy nie są tak jasne, jak są pożądane, przeto muszą być bielone (blichowane). Bielenie odbywa się nie przez zanurzenie w rozcynach kwasów i t. p., lecz najskuteczniej jednym ze znajdujących się w handlu garbników syntetycznych, odpowiadających temu celowi, a to przy pomocy szczotki ze strony liczka i mizdry skóry.

Wysuszone po bieleniu skóry otrzymują apreturę, którą się dobrze wciera, aż do osiągnięcia pewnego połysku i składającą się z emulsji woskowej. Emulsja ta często zostaje dobarwiona barwnikiem zasadowym. Skład wspomnianych kompozycji tłuszczowych i apretury podaliśmy już w poprzednich numerach naszego pisma.

**Kto pyta ten nie błądzi!**

**Nie umiesz—ucz się, umiesz—ucz nas!**

**FABRYKA  
GARBARSKA**

**L. ZAK**

Warszawa-Praga

ul. Grochowska 104.

GEMZY: czarne i kolorowe. NACO-CALF: we wszystkich kolorach i odcieniach

CHROMY: czarne i brązowe.



**Fabryka garbarska A. Altmejt****WARSZAWA**

Wolność 1, tel. 661-83 i 11-04-85

Skóry meblowe i samochodowe.

Szpalty tekowe i galanteryjne.

Skóry czarne groszkowane (pantoflarskie).

Rosschevreaux.

Skóry podeszwowe: Krupony, karki, boki.

Marka fabryczna „Altas”

**Garbarnia****M. MLENBACH i S-ka****ŻYRARDÓW** Tel. № 3**Skóry chromowe****czarne i kolorowe****Fabryka Garbarska „OBOZISKO”****Kormanowie i Litwakowa**

Sp. firm. w R A D O M I U

wyrabia

Skóry podeszwowe i chromowe

**Zakłady Garbarskie „TAN-BOX”**

Inż. HENRYK CYMERMAN

R A D O M, ul. Główna 9; tel. 15-55

produkują

Skóry PODESZWOWE.

**Fabryka Garbarska****„TRÓJKĄT”**

Łódź, Sierakowskiego 25

Telefon 15044.

**PRODUKUJE:****Krupony podeszwowe  
i waszledrowe****Karki****Boki branzłowe  
i podeszwowe****Zakłady Garbarskie****„PRACA”****M. C e m a c h**

w R A D O M I U

Telefony: 12-27 i 19-49

Wyroby chromowe i podeszwowe wszelkiego gatunku**Fabryka Garbarska****Bracia M. i S. MARGOLIS**

WARSZAWA, Okopowa Nr. 78, tel. 11-16-44.

Marka fabryczna „Bzamar”

WYRABIA:

FUTRÓWKI cieliste i szare. — SKÓRY KOŃSKIE (Rosschevreau) czarne i kolorowe. — NACO białe i różnokolorowe. — CHROMY (BOXCALF) czarne i kolorowe. — BUKATY czarne i kolorowe. — SKÓRY MEBLOWE i na SAMOCHODY.

Skład fabryczny: Warszawa, Franciszkańska 26, tel. 11-16-46.

Miara gwarantowana.



# Fabryka Garbarska H. L. CYTRYN i S-ka

Warszawa, Wolska 48, tel. 643-89

## SKŁADY KOMISOWE:

### W i l n o

B. Kewes, ul. Sadowa 13.

### L w ó w

B-cia Seinfeld, Stary Rynek 7

### K a l i s z

Janusz Skórnik, ul. Babina 13

### Ł ó d ź

Janusz Skórnik, ul. Nowomiejska 7.

SPECJALNOSC: Krupony, Karki, Boki, Brandzle, Krupony „V a c h e”

## Fabryka Garbarska „STANDARD” Spółka Akcyjna

WARSZAWA, Dworska 46 — Telefon 2-17-01.

Rindlack i Rosslack.

Boxcalf czarne i kolorowe oraz nako.

Welury czarne i kolorowe (zamsze)

Rindbox i skóry sportowe.

Futrówki cieliste.

## GARBARNIA F. BUCHMAN

Warszawa, ul. Gęsia 91/93, tel. 11-22-74

ob. fabr. „Spejalahrom”

WYRABIA: **Chromy** czarne i kolorowe  
**Rind-Boxy** „ „  
**Naco-Calf** w różnych kolorach.

### POLECA:

BOXCALF

RINDBOX

N A K O

białe i kolorowe

ROSSLAK

RINDLAK

WELURY

czarne i kolorowe.

Fabryka Garbarska

## A. ROSEN

Warszawa, Elbląska № 39 (Powązki)

Nasi odbiorcy

Zyndel Fajn, Franciszkańska 20	S. Szwider, Franciszkanska 30
H. Szczeciński, „ 26	Ch. Siwak, „ 24
E. Szniek, „ 31	J. Moszkowicz, „ 22
A. Krakowiak, Nalewki 34	Ch. Briks, „ 24

Skład fabryczny we Wilnie: E. Germaize, Rudnicka 6



# GARBARNIA

## Bracia Lejzerowicz i S-ka

Warszawa-Praga, ul. Joselewicza 3, telefon 10-24-29

**KRUPONY** wache w wadze 2 do 5 kg. oraz naturalne dębowe 5-9 kg.

**K A R K I** branzłowe w wadze 1/2 do 2 kg.

**B O K I** w grubości 1 1/2 do 2 milimetrów

### GARBARNIA

**R. Nowotczyński i E. Lewin**  
**WARSZAWA, Parysowska 2a**

Telefon 12-08-90.

■■■■■■■■

**Skóry chromowe:**  
**Boxcalf, Rindbox**  
 czarne i kolorowe.

### Wykańczalnia skór

**„ALFRO”** (Inż. M. Altman)

WARSZAWA, ul. Franciszkańska 30.

Telefon 11-03-48.

Nagr. złot. medal. na wyst. rzem.

Przyjmuje do farbowania, batikowania oraz wytłaczania na różne desenie specjalnie dla wyrobów skórzano-galanteryjnych, rękawicznicznych, obuwniczych i introligatorskich.

**UWAGA: Garbarze! Kupcy!**  
**Skóry brakowne**  
 przerabiamy na wartościowe.

**Garbarnia CH. DREJZNER**  
**WARSZAWA, ul. Gęśla 97**  
 Telefon 11-17-42. Złoż. w r. 1885

Wyrób skór chromowo-surowcowych, chlebowo-surowcowych, wytrz. anal. podł. wymag. M. S. W., chlebowo-pergaminowych.

**Garbarnia P. Rochman**  
**WARSZAWA, Obozowa 43** Tel. 623-41.

POLECA NAJPRZEDNIEJSZEJ JAKOŚCI:  
**CHROMY, BUKATY, DULLBOXY**  
 czarne i kolorowe

**NACO** w najmodniejszych kolorach

**Fabryka Skór „UNJA”**  
**F. LEWINSOHN i S-ka**  
**WARSZAWA, Stawki 79.**  
 Telefon 12-09-74.

**Skóry podeszwowe:**  
 Krupony, karki, bokl

Specjalność:  
**Skóry myte**  
 (Waschleder)  
 krajce gwar. białe  
 Boki i karki  
**L. ROZIN**

**WARSZAWA**

Marka ochronna prawnie zastrzeżona za Nr 22589  
 Nowolipie 44/46.

**FABRYKA GARBARSKA**  
  
**„PALMA”**

Tel.: 12-13-53, 12-14-52

### C E N Y O G Ł O S Z E N I

1/1 strona . . . . .	Zł. 120.—	Doplata za ogłoszenia na okładce:	<b>R A B A T Y :</b>
1/2 strony . . . . .	70.—	Na I stronie . . . . .	12-krotne oglosz.—rabat <b>30%</b>
1/4 . . . . .	45.—	. II i ostatn. str. . . . .	4-krotne oglosz. — <b>15%</b>
1/8 . . . . .	30.—	. przedostatn. . . . .	3-krotne oglosz. — <b>10%</b>
1/16 . . . . .	20.—		2-krotne oglosz. — <b>5%</b>

Kupno—sprzedaż, posady poszukiwane i zaofiarowane, ogłosz. mieszane:

Minimalne Zł. 5.—. Ponad 20 słów 25 gr. od dodatkowego słowa.

Wszelkie wpłaty za ogłoszenia należy uskutecznić na konto P. K. O. № 13,040

Miejscem wykonania zleceń i zapłaty jest Warszawa.



# Ekstrakty Quebrachowe Tupa ■ Z ■ Las Palmas



GEN. REPR.  
DOM HANDLOWY  
MARJA WENTLAND

WARSZAWA, Długa 9  
Tel. 11-99-08 i 11-99-38

WYTWÓRNIA



CHEMICZNA

**„WE-GE”**

**Warszawa, ul. Długa 50, telefon 11-10-05**

POLECA ZNANE ZE SWEJ DOBROCI WYROBY KRAJOWE:

- PIGMENTOL** — FARBY WODNE DO SKÓR WE WSZYSTKICH KOLORACH  
**TOP-FINISH** — GLANS DO FARB WODNYCH  
**NITRO-CEWA** — FARBY NITROCELULOZOWE DO SKÓR NACO-CALF, MEB-  
LOWYCH, KURTKOWYCH I GALANTERYJNYCH.

*Farby do opasek i obcasów.*

**Schutzlaki, Rozpuszczalniki, Zmywacze.**

Nasze artykuły nie podlegają żadnej licencji za graniczej, lecz są całkowicie wyrabiane w kraju.  
Stosujemy surowce chemiczne czyste, co daje pełną gwarancję za wysoką jakość  
i standartowość towaru.

Ceny konkurencyjne.

Na żądanie służymy próbami.



Fabryka Chemiczna - Farmaceutyczna

**„ELIT“**

Grodzisk-Mazowiecki, tel. 38.

Biuro sprzedaży:  
Warszawa, ul. Złota 26, tel. 581-79.

Rok założenia 1922

16160/2/11  
Poleca o bezkonkurencyjnej jakości

**ROZPUSZCZALNIKI**

do lakierów nitrocelulozowych skórnych:

Alkohol amylový — Alkohol butylowy — Alkohol propylowy

Oetan amylový — Oetan butylowy — Oetan etylowy — Oetan propylowy

**PLASTYFIKATORY**

poraz pierwszy przez nas wyrablane w Polsce:

Fosforan trójkrezylu (Trikreaylphosphat) — Dwubutylowy ester kwasu ftalowego (Dibutylphat)  
Cennik i próby wysyłamy na żądanie

DOM HANDLOWY

**LEON MUSZKATBLIT**

Warszawa, ul. Moniuszki 11 (front 2 piętro) telef. 218-88.

Skład miejski, ul. Franciszkańska 20, tel. 11-87-00.

*Ekstrakty — Chemikalia — Barwniki — Tłuszcze.*

Fabryka Farb i Lakierów

**Henryka Blumenfelda**

Lwów, ul. J. Hermana 31

**WYTWARZA I POLECA:**

**„Oxylin“** lakiery nitrocel. do skór nacco, galanter. i inn., kryjące i bezbarwne lakiery ochronne i materiały pomocnicze.

**„Oxylin“** lakiery do obcasów i opanek.

**„Citofin“** farby wodne do skór o wysokiej koncentracji.

**Top I i II** glans do farb wodnych.

**Finish B. 26.** czarny o wybitnym połysku i wielkiej wydajności.

Ponadto wszystkie specjalne lakiery i emalje do lakierowania samochodów, mebli, ścian, grzejników i t. p.

Wydawca i redaktor odpowiedzialny: Albert Salkin

Komitet redakcyjny: Inż. Herman Rosen, Albert Salkin, inż. Maksymilian Altman

Redaktorzy przyjmują interesantów w poniedziałki i czwartki 7—8 wiecz.

Wzrostek dowolony jedynie po uprzednim porozumieniu się z redakcją.