

# PRZEGLĄD LNIARSKI

✎ D W U M I E S I Ę C Z N I K ✎

ORGAN TOWARZYSTWA LNIARSKIEGO W WILNIE

TEGOROCZNE PLANTACJE KONOPI JUGOSŁOWIAŃSKICH NA WILEŃSZCZYŹNIE



W I L N O

NAKŁADEM TOWARZYSTWA LNIARSKIEGO W WILNIE  
Z ZASIŁKIEM MINISTERSTWA ROLNICTWA I REFORM ROLNYCH

1 9 3 6



# Towarzystwo Zakładów Żyrardowskich S. A.

Zarząd w Warszawie, ul. Traugutta 8

Rok założenia 1827

## NAJWIĘKSZE ZAKŁADY PRZEMYSŁU LNIARSKIEGO W POLSCE

### WYROBY LNIANE:

Płótna szare, bielone i kolorowe. — Bielizna stołowa, ręczniki i ścierki. — Bielizna pościelowa. — Tkaniny ubraniowe. — Tkaniny oponowe, żaglowe, brezenty impregnowane. — Płótna chodnikowe, maglownikowe, materacowe, krawieckie i do haftu. — Worki i sienniki gotowe.

### WYROBY BAWELNIANE:

Tkaniny gładkie, fantazyjne i drukowane. — Bielizna stołowa, pościelowa i artykuły kąpielowe. — Kapy na łóżka i ścierki do kurzu. — Tkaniny roletowe i gorsetowe. — Tkaniny filtracyjne, oponowe i obuwiowe. — Pończochy i skarpetki bawełniane. — Przędza i nici.

Wyroby nasze zaopatrzone są w stempel

## ŻYRARDÓW

dla odróżnienia od wyrobów innych firm, na co zwracamy uwagę Szanownej Klijenteli

**Skład fabryczny w WILNIE, ul. Niemiecka Nr. 35**

**TRZEPAKI I MIĘDLARKI DO LNU**  
własnej konstrukcji (niektóre z nich patentowane)

POD KONTROLĄ

LNIARSKIEJ CENTRALNEJ STACJI DOŚWIADCZALNEJ W WILNIE  
WYKONUJĄ

ZAKŁADY MECHANICZNE

WILNO

**WŁADYSŁAWA PIOTROWSKIEGO**

UL. TROCKA 13

WILNO

## CENTRALA SPÓŁDZIELNI ROLNICZO-HANDLOWYCH

W WILNIE

Spółdz. z ogr. odp.

UL. ADAMA MICKIEWICZA 19, dom własny. TEL. 2-56. Adr. telegr. „ROLNIK“



POLECA: NASIONA, ZBOŻA i pasze treściwe, WORKI lniane, NAWOZY SZTUCZNE, MASZYNY i narzędzia rolnicze.

Skup i sprzedaż ziemiopłodów.

Filja w Oszmianie, ul. Piłsudskiego 19.



# PRZEGLĄD LNIARSKI

 D W U M I E S I Ę C Z N I K 

ORGAN TOWARZYSTWA LNIARSKIEGO W WILNIE

## WALKA O LEN

Dotychczasowa reglamentacja importu zawiodła pokładane w niej nadzieje optymistów, nie wpływając na zmniejszenie importu surowców włókienniczych: w przeciągu pierwszych siedmiu miesięcy r. b. import bawełny wyniósł 420.351 q, t. j. o 57.547 q więcej, niż w tymże okresie r. ub. W sierpniu obiegła całą Polskę wiadomość o wpuszczeniu bez cła 2000 tonn juty poza kontyngentem.

A tymczasem nowy sezon rozpoczęliśmy z remanentem ca 6.000 t. włókna lnianego ze zbioru r. ub., co wywołało zmniejszenie tempa wzrostu areалу pod lnem w stosunku do roku poprzedzającego z 18,79% w r. ub. do 7,47% w r. b. Powierzchnia zasiewów konopi, w-g danych nieurzędowych, zmniejszyła się w r. b. o 3,8%. Jeśli więc na odcinku preferencji dla krajowych surowców włókienniczych rząd nie uczyni w najbliższym czasie zdecydowanych posunięć, to w roku przyszłym należy się poważnie liczyć z ewentualnością spadku powierzchni zasiewów roślin włóknistych w Polsce.

Wszystkie państwa europejskie dążą do osiągnięcia samowystarczalności włókienniczej. Niemcy, które przed kilku laty siały tyle lnu, ile w Polsce jeden powiat, zajmują dziś pod względem wielkości powierzchni zasiewów lnu piąte miejsce w świecie. Rząd niemiecki realizuje plan, w/g którego za 4 lata Niemcy osiągną STUPROCENTOWĄ SAMOWYSTARCZALNOŚĆ LNIARSKĄ.

Czas już najwyższy, abyśmy w dziedzinie rozwoju produkcji surowców włókienniczych przyjęli pewien plan i rozpoczęli konsekwentną jego realizację. Zapoznanie tego może całą sprawę lniarską pchnąć na manowce.

R E D A K C J A.



## T R E Ś Ć Z E S Z Y T U 1-go

		Str.
<i>Redakcja,</i>	Walka o len na Wielkiej Naradzie Gospodarczej w Warszawie. . . . .	1
<i>Janusz Jagmin.</i>	Własne włókno czynnikiem równowagi gospodarczej Polski (Przemówienia, wygłoszone na Wielkiej Naradzie Gospodarczej w Warszawie, w dniu 29.II. 1936 r. . . . .	3
<i>Leon Niewiarowicz.</i>	Gęstość i czas siewu lnu w świetle doświadczeń Pola Doświadczalnego w Berezwezu Lniarskiej Centralnej Stacji Doświadczalnej w Wilnie . . . . .	9
<i>Prof. Władysław Bratkowski.</i>	Naukowe podstawy nowej technologii lnu względnie konopi (Dokończenie) . . . . .	16
<i>Kronika:</i>	O niebezpieczeństwie uprawy lnu wyłącznie na ziarno (Okólnik T-wa Lniarskiego w Wilnie) . . . . .	25
	Zasady pracy w dziedzinie tkactwa samodzielnego instruktoerek tkactwa O.T.O. i K.R. . . . .	26
	Pokaz mody lniarskiej w Warszawie . . . . .	26
	Dwa miliony worków lnianych do opakowania cukru . . . . .	27
	Kształtowanie się cen włókna lnianego w latach 1928—1936 . . . . .	27
	Rozwój uprawy lnu w Polsce . . . . .	27
	Organizacja uprawy i handlu konopiami we Włoszech . . . . .	28
	Książki o lniarstwie . . . . .	29

## T R E Ś Ć Z E S Z Y T U 2-go.

	Bojkot bawełny i juty . . . . .	29
<i>Ludwik Maculewicz.</i>	Warunki rozwoju gospodarczego Wileńszczyzny. . . . .	31
<i>Stanisław Tamulewicz.</i>	Lniarstwo w Litwie . . . . .	33
<i>Jadwiga Czarnocka.</i>	Z zagadnień hodowli lnu i metod hodowlanych lnu . . . . .	41
<i>Janusz Jagmin.</i>	Przyczynek do poznania włókna lnianego produkowanego w Polsce. Cz.II. Wydajność lnu czesanego oraz straty przy czesaniu lnów trzepanych ze zbioru 1935 r. w Północnej Polsce . . . . .	44
<i>Kronika:</i>	Posiedzenie Rady T-wa Lniarskiego w Wilnie. . . . .	50
	Walne Zgromadzenie Lubelsko-Podlaskiego Oddziału T-wa Lniarskiego w Wilnie . . . . .	51
	Pertraktacje w sprawie podpisania umowy na odbiór przez olejarnie siemienia lnianego . . . . .	51
	Drugi trzymiesięczny kurs przygotowawczy dla brakarzy . . . . .	51
	Wycieczki do Lniarskiej Centralnej Stacji Doświadczalnej w Wilnie . . . . .	51
	Akcja rozprawdzania nasion lnu do siewu po cenie ulgowej . . . . .	52
	Len w pochodzie Kaziukowym . . . . .	53
	Walka z bawełną i jutą. . . . .	55
	Kronika zagraniczna . . . . .	55

## T R E Ś Ć Z E S Z Y T U 3—4-go.

<i>Redakcja.</i>	Walka o len . . . . .	57
	Memoriał o produkcji w Polsce roślinnych surowców włóknistych oraz zastosowaniu tychże w krajowym przemyśle fabrycznym . . . . .	59
<i>L. Maculewicz.</i>	Sprawozdanie z działalności T-wa Lniarskiego w Wilnie za czas od 1.XII 1935 r. do 1.VI 1936 r. . . . .	68
<i>Prof. J. Prüffer.</i>	Nowy szkodnik lnu . . . . .	71
<i>Inż. J. Rewieńska.</i>	Uprawa lnu w poplonie . . . . .	72
<i>J. Jagmin.</i>	Nowe zadania przed produkcją lnu i konopi . . . . .	74
<i>Inż. Cz. Stuchocki.</i>	Charakterystyka uprawy lnu na terenie Wileńskiej Izby Rolniczej . . . . .	76
<i>T. L.</i>	Należy wprowadzić uprawę konopi południowych na terenie Wileńszczyzny . . . . .	80
<i>W. Zaleski.</i>	Dynamika rozwoju uprawy lnu w Polsce za ostatnie pięciolecie . . . . .	82
<i>Kronika:</i>	Uchwała Komitetu Ekonomicznego Ministrów w sprawie preferencji dla krajowych surowców włókienniczych . . . . .	83
	Plan stosowania krajowych surowców włókienniczych . . . . .	84
	Warunki zbytu krajowych nasion oleistych . . . . .	84
	Sprawozdanie z zebrania Kuratorium LCSD . . . . .	84
	Komunikat Komisji Standaryzacji Lnu i Konopi . . . . .	85
	Normy dla siemienia lnianego na rok 1936/37 . . . . .	86
	Prace nad rozbudową krajowej produkcji surowcowej . . . . .	86
	Drugi kurs dla brakarzy lnu . . . . .	87
	Kurs lniarski dla instruktorów rolniczych i K.G.W. . . . .	87
	Kronika zagraniczna . . . . .	87



# MEMORJAŁ

## o produkcji w Polsce roślinnych surowców włóknistych oraz zastosowaniu tychże w krajowym przemyśle fabrycznym.

(Złożony czynnikom miarodajnym przez delegatów Towarzystwa Lniarskiego w Wilnie).

### Jednostronność polskiej produkcji rolniczej.

Najbardziej charakterystyczną cechą naszej produkcji rolniczej jest jej jednostronność, wyrażająca się w nastawieniu na wytwarzanie w przeważającym odsetku płodów rolnych, przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi lub przez inwentarz i tylko w bardzo nieznacznej części nadających się do dalszego przerobu. W roku 1934 z ogólnego obszaru ziemi użytkowanej rolniczo 25.589.000 ha było zasiane żytem 5.639.000 ha, owsem — 2.190.000 ha, pszenicą — 1.746.000 ha i jęczmieniem — 1.177.000 ha; pod ziemniakami było 2.762.000 ha, pod burakami cukrowymi 112.000 ha, zaś pod lnem zaledwie 104.000 ha, pod rzepakami — 39.000 ha, i pod konopiami — 32.000 ha. Ta jednostronność produkcji niewątpliwie przyczyniła się do pogłębienia skutków kryzysu ogólnogospodarczego w polskim rolnictwie. Wyprodukowane w nadmiarze dobra konsumcyjne nietylko nie znajdują dostatecznego zbytu w miastach, lecz jedynie kosztem wielkich ofiar mogą być wyeksportowane zagranicę. Skutkiem trudności ze zbytem swych wytworów i ich niskimi cenami, rolnictwo nasze zatracza stopniowo swą zdolność nabywczą w stosunku do wyrobów przemysłowych, ograniczając swe zakupy na rynkach do niewiarogodnie małych kwot. Miernikiem zdolności nabywczej naszego rolnika może służyć konsumcja cukru na jednego mieszkańca rocznie w latach 1930—33, która wynosiła w Polsce — 9,8 kg, podczas gdy w Niemczech — 23,2 kg i we Francji — 26,7 kg.

W tym samym czasie z zagranicy do Polski były przywożone dla potrzeb przemysłu krajowego surowce, które mogły być z powodzeniem albo wyprodukowane przez polskie rolnictwo, albo też z łatwością zastąpione przez surowce krajowe. W roku 1934 importowano bawełny za 113 milj. złotych, juty za 4,5 milj. zł., wełny za 82 milj. zł., surowców oleistych i tłuszczów za 41,4 milj. zł., skór surowych za 37,8 milj. zł., futer za 22,7 milj. zł., owoców za 20,7 milj. zł., ryb za 14,5 milj. zł. i ryżu za 6,8 milj. zł. Charakterystycznym jest, że przywoziliśmy surowce bynajmniej nie z tych krajów, które były odbiorcami naszych produktów eksportowych, skutkiem czego miał miejsce stale ujemny bilans handlowy z szeregiem krajów. Tak np. ze Stanami Zjednoczonymi Ameryki Północnej ujemne saldo naszego bilansu handlowego wynosiło w roku 1931 — 142 milj. zł., w roku 1932 — 94 milj. zł., w roku 1933 — 94 milj. zł., w roku 1934 — 98 milj. i w roku 1935 — 80,6 milj. zł.

### Import zagranicznych surowców włóknistych do Polski.

Jako jedyną drogę do wyjścia z tego impasu, w jakim się znalazło rolnictwo nasze, a w konsekwencji i przemysł, czy też odwrotnie, przemysł a w konsekwencji i rolnictwo, widzimy w przebudowie produkcji rolnej z jednokierunkowej na wielostronną i przemysłu polskiego, nastawionego obecnie na przerób surowców zagranicznych, na przetwarzanie, jeśli nie wyłącznie, to w przeważającej mierze, surowców wyprodukowanych w kraju.

Dla potrzeb naszego przemysłu włókienniczego w okresie od 1920 do 1932 r. sprowadzono z zagranicy 739.823 tonn bawełny wartości 2.300 milj. złotych, wełny 227.000 t., wartości 1,5 miljarda zł., juty 192 tys. tonn wartości 204 miliony złotych, konopi 20.465 tonn wartości 27,5 milj. zł.; razem wartość importu wymienionych czterech surowców wyniosła blisko 4 miljardy złotych.

W następnym trzechleciu przywieziono:

R o k	Bawełny		Wełny		J u t y	
	tonn	tys. zł.	tonn	tys. zł.	tonn	tys. zł.
1933 r. .	60.922	97.430	21.530	79.000	10.580	5.000
1934 r. .	67.600	112.800	18.930	82.300	10.800	4.400
1935 r. .	66.880	114.460	22.533	73.000	14.600	6.750

W roku 1936, w ciągu pierwszych 5-ciu miesięcy, importowano bawełny 32.330 tonn wartości 54.450 tys. zł., wełny — 12.670 tonn wartości 39.980 tys. zł. i juty 5.640 tonn wartości 2.800 tys. zł. Z liczb powyższych wynika, że przywóz surowców włókienniczych w ciągu ostatnich czterech lat nie kurczy się, lecz, odwrotnie, wzrasta zarówno co do ilości przywożonego towaru, jak i jego wartości. Zjawisko to jest tem charakterystyczniejsze, że wzmożony import surowców z zagranicy bynajmniej nie jest powiązany ze wzrostem eksportu z Polski gotowych wyrobów z przywiezionych surowców. Saldo ujemne handlu zagranicznego Polski włóknem i jego wyrobami za okres od 1933—1935 r. wynosi 528,7 milj. zł., czyli średnio rocznie saldo ujemne przekracza 176,25 milj. zł.



### **Eksport lnu z Polski.**

Że sytuacja nie przedstawia się jeszcze rozpaczliwiej, zawdzięczać to należy prowadzonej od 5-ciu lat propagandzie zastępowania wyrobów bawełnianych i jutowych przez tkaniny lniane oraz zwiększającemu się z roku na rok eksportowi lnu z Polski. Mianowicie, w roku 1933 wywieziono 4.362 tonny lnu wartości 3 milj. złotych, w roku 1934 — 6.173 tonny wartości 5.06 milj. zł., w roku 1935 — 12.450 tonn wartości 14.980 tys. złotych. W ciągu pierwszych 5 miesięcy roku 1936 wywieziono 10.100 tonn lnu wartości 10.860 tys. złotych. Przywóz lnu w tym samym okresie zanikał stopniowo i w roku 1935 wyniósł zaledwie 70 tonn wartości 187 tys. złotych.

### **Możliwości zwiększenia obszarów zasiewu lnu i konopi.**

Aby zastąpić importowane roślinne surowce włókiennicze przez krajowy len i konopie należy powiększyć obszar ich zasiewu, który wynosi obecnie ok. 170.000 ha, o dalsze 350.000 ha, czyli do 500.000 ha. Areal pod uprawą lnu i konopi w Polsce wynosił w ostatnich latach w tysiącach ha:

	1931 r.	1932 r.	1933 r.	1934 r.	1935 r.
Len . .	101.7	94.6	95.8	104.2	123.8
Konopie .	30.9	31.8	32.	32.4	33.9

Technicznie zwiększenie obszaru zasiewu lnu i konopi o przeszło 200 procent nie jest trudne. Możliwym jest również przerobienie otrzymanego plonu słomy na włókno. Len może być uprawiany nie tylko we wschodnich dzielnicach kraju, lecz również w całej Polsce. Jeśli się mówi o Wileńszczyźnie, jako o terenach, na których len się specjalnie dobrze udaje, to określenie to raczej pojmować należy w ten sposób, że inne rośliny kłosowe znacznie gorsze dają urodzaje w woj. północno-wschodnich i ludność tych województw jest lepiej zaznajomiona z wyprawą słomy lnianej, niż to ma miejsce w woj. zachodnich i centralnych. Powiększenie obsiewów lnu i konopi do 500.000 ha bynajmniej nie będzie rażące w porównaniu do skali ogólno-światowej. Na kuli ziemskiej przypada na 1 ha pod uprawą zbóż — 5 osób, zaś w Polsce ok. 3 osób. Natomiast na 1 ha pod uprawą roślin włóknistych na całym świecie przypada 50 osób, zaś w Polsce — 200 osób.

### **Dodatknie skutki zwiększenia uprawy lnu i konopi.**

Wzrost obszaru zasiewu lnu i konopi pociągnie za sobą dla całokształtu gospodarstwa narodowego w Polsce szereg dodatnich skutków, z których wymienimy tylko najważniejsze. Zwiększenie areалу pod lnem i konopiami odbędzie się kosztem skur-

czenia się uprawy roślin zbożowych, a tem samem deficytowa produkcja zbóż kłosowych się zmniejszy i będzie łatwiejsze przeprowadzenie akcji w kierunku podniesienia cen płodów z jednostki powierzchni również na zboże. Uprawa roślin włóknistych absorbuje ośmiokrotnie więcej rąk roboczych, niż uprawa zbóż kłosowych, to też odpowiednio zmniejszy się napływ do miast bezrobotnych, którzy znajdą sobie zatrudnienie na wsi. Sprawa ta jest tem ważniejsza, że przyrost ludności już od szeregu lat niema odpływu ani w drodze emigracji, ani też przy zatrudnieniu w przemyśle fabrycznym. Ponieważ wartość produkcji roślin włóknistych prawie w 4 razy przewyższa wartość produkcji zbóż w przeliczeniu na jednostkę powierzchni obsiewu, przeto, zwiększając obszar pod lnem i konopiami, podnosimy udział rolnictwa w dochodzie narodowym Polski. W konsekwencji wzmoże się znacznie siła nabywczą rolnictwa, a co z tego wynika i pogłębienie rynku wewnętrznego dla zbytu wytworów przemysłu. W oparciu o pojemny rynek wewnętrzny przemysł będzie mógł dążyć do swej rozbudowy na bardziej pewnych podstawach, niż gdyby chciał swój rozwój oprzeć o zwichniętą koniunkturę eksportową. Wzrost wymiany pomiędzy przemysłem a rolnictwem wyrazi się również w nawiązaniu bardziej ożywionych stosunków pomiędzy Polską A i Polską B, bo w tej ostatniej znajdują się i będą się znajdowały główne ośrodki produkcji lnu. Powiększenie dochodu od uprawy roślin włóknistych przeważnie się odbije na obrotach drobnego rolnika, który w 90 proc. jest producentem lnu i konopi, różniczkowanie zaś produkcji rolniczej i zaniechanie dotychczasowej jednokierunkowości niechybnie się przyczyni do uzdrowienia tej produkcji. Forsowanie za wszelką cenę naszego eksportu zagranicę znajdowało swe usprawiedliwienie przede wszystkim w konieczności zdobycia walut na obsługę naszych długów zagranicznych i opłatę za importowane surowce. Zwiększając produkcję surowców wewnątrz kraju, redukujemy zapotrzebowanie na walutę, ułatwiamy uaktywnienie naszego bilansu handlowego i zrównoważenie bilansu płatniczego. Wreszcie, przy najlepszych stosunkach z bliższymi i dalszymi sąsiadami, — niezmiernie ważne jest posiadanie na wypadek powikłań międzynarodowych własnych źródeł surowcowych nie tylko dla potrzeb odzieżowych wojska, ale i dla produkcji materiału wojennego w postaci waty strzelniczej.

Powiększenie powierzchni pod zasiewem lnu i konopi w Polsce do pół miliona ha da możliwość posiadania własnego surowca w ilościach wystarczających dla całkowitego zastąpienia przywożonej bawełny i juty. Oczywiście, jest to cel, do którego konsekwentnie dążyć należy, jednak realizacja poczyniń w tym kierunku może następować tylko stopniowo i etapami.



## **Zastępowanie wyrobów z surowców zagranicznych przez wyroby z krajowego lnu i konopi:**

### **a) co już zostało zrobione w tej dziedzinie.**

Przed 6-ciu laty, gdy proces wprowadzenia na rynek wyrobów z tkanin lnianych był jeszcze w zaczątku, nie brakło pesymistów, którzy odmawiali dla lnu jakiegokolwiek przyszłości i prorokowali rychłe załamanie się sztucznej, ich zdaniem, akcji. Tymczasem życie dowiodło czegoś wręcz odwrotnego. Zagadnienie krajowych surowców włókienniczych zatacza coraz szersze kręgi, zaś zastępowanie wyrobów z surowców zagranicznych przez wyroby z krajowego lnu i konopi osiągnęło bardzo poważne rezultaty i pogłębia się coraz dalej. W dziedzinie zaopatrzenia wojska z krajowego lnu, względnie z konopi, są obecnie wyrabiane mundury letnie (dreluchy), bielizna osobista i pościelowa, tornistry, plecaki, chlebak, ładownice, portfele żandarmskie, pokrowce, taśmy, potniki do czapek, namioty obozowe, płachty na wozy i biedki, żagle dla marynarki, wiadra do pojenia koni, worki do odzieży, worki marynarskie, worki do zboża i maki, nici, pokrycia skrzydeł i kadłubów samolotów, wata i t. p. Państwowy Monopol Solny zaprzestał zupełnie używania opakowań z juty i stosuje wyłącznie worki z lnu. W cukrownictwie przeszło 50 proc. cukru przeznaczonego do spożycia wewnątrz kraju jest opakowane w workach lnianych. W szpitalnictwie została częściowo wprowadzona do opatrunków wata ze lnu. Również bielizna w szpitalach stopniowo jest zastępowana białą lnianą. Ministerstwo Oświaty ustaliło przepisowe mundurki szkolne ze lnu dla chłopców i dziewcząt. Ministerstwo Poczt i Telegrafów wprowadziło dla pocztowców lniane mundury letnie. Ministerstwo Komunikacji stosuje dreluchy lniane na ubrania robocze, i uniformy dla swych funkcjonariuszów; poza tem obicia siedzeń oraz częściowo zasłony na okna w wagonach I i II klasy są już wykonane ze lnu. Na rynku prywatnym coraz więcej i coraz różnorodniejszych sukienek lnianych znajduje chętne nabywczyń. Również i ubrania męskie ze lnu cieszą się wielkim popytem, zaś ręczniki i ścierki lniane powszechnie są poszukiwane. Oczywiście, wykaz ten nie jest kompletnym i można wyliczyć jeszcze cały szereg przedmiotów, które zaczynają być zastępowane przez wyroby ze lnu i które w najbliższej przyszłości będą wytwarzane wyłącznie z krajowych surowców.

### **b) co może jeszcze być przeprowadzone.**

Jest rzeczą do przeprowadzenia bezzwłocznie, aby tkaniny ze lnu i konopi były używane do opakowania całej ilości cukru, spożywanego na rynku wewnętrznym. Jeśli 50 proc. cukru może być opakowane w len, to nic nie stoi na przeszkodzie, aby także opakowanie było stosowane do 100 proc. cukru. Policja, otrzymując nowy uniform zbliżo-

ny do wojskowego, winna być zaopatrzona w dreluchy lniane, a nie bawełniane, jak dotychczas. Czas skończyć z uprzedzeniem o „niereprezentacyjnym” wyglądzie tkanin lnianych. Nietylko część, lecz wszystkie letnie mundurki szkolne muszą być lniane; uniformy woźnych w instytucjach państwowych, samorządowych i prywatnych, mundury strzeleckie, harcerskie i wszelkich innych organizacji, którym przysługuje prawo noszenia uniformów, mają być wykonane z tkanin lnianych. Istniejące przepisy o obowiązkowym białym stroju służby w szpitalach, cukierniach, restauracjach, kawiarniach, barach, hotelach, zakładach fryzjerskich, sklepach spożywczych winny być uzupełnione wzmianką, że białe ubrania muszą być zrobione z tkaniny lnianej. Do czyszczenia lokomotyw na kolejach, maszyn na fabrykach i broni w wojsku zamiast odpadków bawełnianych muszą być stosowane pakule lniane, które do tego specjalnie się nadają. Ponadto winien być utrzymany i nadal nakaz instytucjom państwowym i samorządowym nabywania dla potrzeb tych instytucji tylko tkanin z krajowych surowców. Również należy spowodować, aby do używania worków ze lnu i konopi przeszło młynarstwo, fabryki nawozów sztucznych, bekoniarnie oraz by wszystkie eksportowane zagranicę towary były wysyłane w opakowaniu lnianem, o ile, oczywiście, nie istnieją jeszcze w traktatach klauzule zastrzegające opakowanie jutowe.

Przewidywania rozszerzenia zasięgu wyrobów ze lnu i konopi mogą być tem śmielsze, że mamy za sobą paroletnie doświadczenie, jeśli chodzi o nasz kraj, i znacznie poważniejszy dorobek w tym zakresie, jeśli chodzi o państwa zachodniej Europy, jak Niemcy, Włochy, zaś na wschodzie — Rosja. Obawiać się braku krajowego surowca nie należy. Wiadomem jest, że wyroby jutowe są zastępowane przez wyroby z gorszych gatunków i odpadków przy przerobie wyższych gatunków lnu oraz konopi. W związku z rozwojem przemysłu lnianarskiego ilość odpadków zwiększa się bardzo znacznie. Roczne zapotrzebowanie  $\pm$  8.000 tonn juty może być zastąpione przez 15.000 tonn pakul lnianych i konopnych. Uwzględniając wielokrotność używalności wyrobów lnianych i konopnych ilość rocznego zapotrzebowania na surowiec w zastępstwie juty zmniejszyć wypadnie do 7—8 tys. tonn, co stanowi plon 20 tys. ha. Możliwość prania wyrobów z lnu i konopi, w przeciwieństwie do tkanin jutowych, pozwala na osiągnięcie pomyślnej kalkulacji wyrobów z krajowych surowców. Pomijając jednak tę okoliczność, podkreślić należy, że droższa cena tkanin ze lnu i konopi spowodowana jest w pierwszej mierze większą ilością pracy ludzkiej, zużytej przy uprawie i wyprawie surowca oraz przy procesach przystosowawczych. W okresie zwalczania bezrobocia produkcja wyrobów pracochłonnych zasługuje na specjalną uwagę.



### Kotonizacja włókna lnianego i konopnego.

O zastąpieniu bawełny przez len a nawet i konopie możemy obecnie mówić w znacznie szerszym zakresie i na zupełnie nowych opierając się przesłankach, niż przed 5-ciu laty. Zmianę tę spowodowało opanowanie ostatnio w Polsce tak trudnej do rozwiązania sprawy, jaką jest kotonizacja włókna lnianego i konopnego. Po szeregu wysiłków wyszliśmy z okresu prób i dysponujemy szeregiem sposobów przeprowadzania zbawelnienia lnu i konopi w skali fabrycznej.

Najważniejszym zagadnieniem kotonizacji jest fakt, że kalkulacja skotonizowanego włókna lnianego i konopnego wypada o tyle korzystnie, że nie tylko wytrzymuje konkurencję, ale nawet daje przewagę kotoniny nad bawełną. Jeden ha zasiewu lnu pozwala na wyprodukowanie surowca, z którego otrzymuje się 250—300 kg skotonizowanego włókna; z 1 ha konopi uzyskujemy 600—800 kg kotoniny. Koszt 1 kg kotoniny w surowcu oblicza się na 1 zł. 20 groszy do 1 zł. 50 gr. w zależności od postaci i gatunku surowca. Koszt skotonizowania tej ilości włókna wynosi 30—80 gr., czyli że łączna cena 1 kg kotoniny nie przekroczy obecnej ceny 1 kg bawełny, wahającej się od 1 zł. 80 gr. do 2 zł.

Teoretycznie jest zupełnie możliwe przedzenie czystej kotoniny na wrzecionach bawełnianych \*), jednakże na praktyce dotychczas najlepsze rezultaty osiągnięte zostały przy zastosowaniu mieszanek bawełny i skotonizowanego włókna lnu. Nie ulega wątpliwości, że kwestią najbliższej przyszłości jest przedzenie czystej kotoniny w przedziałach bawełnianych, jednakże, aby nie odbiegać od obecnych możliwości technicznych, w rozważaniach naszych wychodzimy z założenia, że zastąpieniu przez kotoninę podlega nie cała ilość importowanej bawełny, lecz jej połowa, czyli ok. 35.000 tonn. Dla uzyskania potrzebnej ilości kotoniny należy obszar zasiewu lnu i konopi powiększyć o 125 tys. ha. Powiększenie to da się osiągnąć stopniowo w ciągu lat 3. Już w roku 1936/37 bez specjalnych przygotowań i bez powiększenia obszaru zasiewu lnu rolnictwo polskie będzie mogło dostarczyć surowca na wytworzenie ok. 3.000 tonn kotoniny.

Sprawa kotonizacji włókien roślinnych stanowi przedmiot dociekań teoretyków i praktyków od lat przeszło 50. We Włoszech, Niemczech i Rosji domieszka kotoniny do bawełny praktykuje się na szeroką skalę od kilku lat. We Włoszech specjalnie jest rozpowszechniona kotonizacja włókien konopi, które dodaje się do bawełny w stosunku 30%. Nasz przemysł łódzki już od 4 lat intensywnie pracuje nad problemami kotonizacji lnu i konopi i nad badaniem sposobów przedzenia kotoniny na wrzecionach bawełnianych. Wprowadzenie kontroli przydziału dewiz miało za swój skutek pośredni prze-

ście od teoretycznych rozważań do zastosowania w skali fabrycznej przedzenia surowca skotonizowanego. Jesteśmy obecnie w przededniu masowego zaangażowania się łódzkiego przemysłu bawełnianego do wytwarzania i przedzenia kotoniny.

### Zależność rozwoju produkcji przemysłowej w Polsce od zwiększenia używania przez przemysł surowców krajowych.

Zastosowanie własnego surowca posiada dla polskiego przemysłu włókienniczego pierwszorzędne znaczenie jeszcze i z tego względu, że stwarza nowy zastęp odbiorców wyrobów przemysłowych wśród rolników, którzy przedtem, dla braku możliwości spieniężenia swych produktów po mniej więcej godziwych cenach, nie mogli marzyć o nabytku tkanin fabrycznych. Jeśli przyjmiemy pod uwagę, że obecnie w Polsce zużycie bawełny wynosi 2 kg., zaś w Niemczech 5 kg. na osobę, to uświadomimy sobie, jak wielkie możliwości rozwojowe stoją przed naszym przemysłem włókienniczym, o ile potrafi on tylko zrozumieć, że klucz zagadnienia leży w zwiększeniu siły nabywczej rolnictwa polskiego, w drodze rozszerzenia podstaw wymiany pomiędzy rolnictwem, a krajowym przemysłem.

Zagadnienie oparcia przemysłu włókienniczego o surowce krajowe nie jest kwestią specyficzną polską. Sprawa ograniczenia importu surowców z zagranicy absorbuje umysły mężów stanu prawie wszystkich państw na kuli ziemskiej. Są dziedziny, w których zakaz przywozu wyrobów obcych stosowany jest w 100%. Tak np. w Polsce import cukru trzcinowego jest absolutnie uniemożliwiony. Należałoby więc tylko analogicznie dążyć do ograniczenia importu bawełny i juty. Oczywiście, że przy przejściu do przerobu surowców pochodzenia krajowego, przemysł bawełniany i jutowy będzie musiał wprowadzić pewne techniczne zmiany i uzupełnienia w swych instalacjach fabrycznych. I w tem powinno państwo przyjąć przemysłowi z pomocą. Jednakże z całą pewnością stwierdzić można, że koszty zastosowania przemysłu naszego do przerobu polskich surowców, będą znacznie niższe od dopłat, które są dokonywane rok rocznie dla forsowania eksportu i podtrzymania produkcji z nierentownych upraw zbóż kłosowych.

Konsumpcji przez polski przemysł fabryczny wyprodukowanych w kraju surowców włókienniczych nie da się zastąpić eksportem tych surowców zagranicę. Powszechny pęd do samowystarczalności i obawa pozostania bez surowców w wypadku powikłań międzynarodowych spowodowały, że wszystkie państwa europejskie w sposób wydatny popierają produkcję roślin włókniстых w swych granicach i rozliczać na szersze możliwości zbytu polskiego lnu w tych krajach byłoby lekkomyślnością. Można ułożyć zagranicą tylko część lepszych gatunków włókna lnianego i to jedynie pod warunkiem, że zostaną odpowiednio ułożone klauzule naszych traktatów handlowych.

\*) Prace Prof. Wł. Bratkowskiego.



## Fabryczny przemysł lniarski w Polsce i zagranicą.

Przerobienie zbiorów, przy powiększeniu zasiewów lnu i konopi do 500 tys. ha, będzie zadaniem nie tylko zmodernizowanego przemysłu bawełnianego, opartego o kotoninę, lecz również i przemysłu czysto lniarskiego, przerabiającego włókno lniane w jego naturalnej postaci. Oczywiście, że dla zaspokojenia wzmoczonego zapotrzebowania na wyroby lniane nasz przemysł fabryczny jest z mało rozbudowany. Aczkolwiek w przeciągu ostatnich 6-ciu lat liczba mechanicznych wrzecion lnianych w Polsce podniosła się z 16 tys. na 40 tys. (w Polsce posiadamy 10 fabrycznych przędzalni lnu, dysponujących następującą ilością wrzecion: Żyrardów — 12 tys., B-cia Deutsch — 7.500, Stradom — 6 tys., Krosno — 4,3 tys., Wilamowice — 4 tys., Gnaszyn — 2 tys., Słeszew — 1,8 tys., Warta — 1,2 tys., Radom — 900 wrzecion i Balcer — 600 wrzecion), to jednak nie stoi ona w żadnym stosunku ani do obszaru zasiewu lnu, ani też do ilości zaludnienia. Szczególne ubóstwo naszego przemysłu lniarskiego występuje jasno w porównaniu do przemysłu lniarskiego zagranicą. W roku 1934 Anglja posiadała 1.118 000 wrzecion lnianych, Francja — 550.000, Belgja — 400.000, Czechosłowacja 280.000, zaś mała, nieuprzemysłowiona Łotwa — 13 tys. wrzecion lnianych. Nasz przemysł fabryczny pod względem organizacyjnym pozostawia wiele do życzenia i, mimo że posiada tani surowiec na miejscu oraz niedrogi, wykwalifikowanego robotnika, produkuje drożej, niż przemysł francuski, czy czechosłowacki, z którym konkurować w żadnym wypadku nie może. Opanowany biernością polski przemysł lniarski był swój opiera na dostawach do wojska i do przedsiębiorstw państwowych, zapoznając prawie zupełnie działalność pionierską na rynku niezorganizowanym. Rozlokowanie naszego przemysłu również nie jest fortunne, gdyż jest on położony daleko od głównych centrów produkcji surowca; na wschód od Wisły nie posiadamy ani jednej większej fabrycznej przędzalni lnu. Zupełnie inaczej przedstawia się sprawa we Francji, Belgji, Irlandji, Niemczech a nawet Rosji. Przy przyszłej rozbudowie przemysłu lniarskiego w Polsce wymienione braki powinny być przede wszystkim usunięte.

### Lniarski przemysł samodziśłowy w Polsce.

Istniejący fabryczny przemysł lniarski w Polsce przerabia rocznie od 7—8 tys. tonn włókna, czyli 12—15% ogólnej produkcji lnu w Polsce. Około 20% wyprodukowanego włókna jest wywożone zagranicę, zaś reszta, około 60%, jest przerabiana na ręcznych wrzecionach i krosnach, przez samych rolników, bądź to dla potrzeb własnych, bądź też na sprzedaż. Należy sobie dokładnie uświadomić, że przemysł samodziśłowy dysponuje prawie miljonem kołowrotek i 500 tys. krosien wiejskich, i na tych prymitywnych warsztatach

przerabia około 25—30 tys. tonn włókna, wytwarzając około 70 milionów metrów tkanin rocznie. Około 8 milionów metrów tkanin samodziśłowych trafia na rynek, przyczem 25%, czyli 2 miliony metrów, przechodzi przez Centralę Bazarów Przemysłu Ludowego w Wilnie. Aczkolwiek przemysł samodziśłowy nieoszczędnie zużywa surowiec, to jednak, dysponując tanią robocizną i bogatą inwencją artystyczną wiejskich tkaczek, daje taki towar, który z wielkim powodzeniem konkuruje z tkaninami fabrycznymi, zarówno pod względem jakości, jak i ceny. W miarę wzrostu zapotrzebowania na tkaniny ludowe, które stały się ostatnio bardzo modne, przemysł samodziśłowy ulega rozbudowie i specjalizacji. Podwojenie jego wytwórczości, w razie potrzeby, nie będzie przedstawiało większych trudności. Nie potrzeba na to ani kapitałów, ani specjalnego dokształcania robotników, gdyż w każdej chałupie w województwach wschodnich są wrzeciona i krosna i wszystkie kobiety są wykwalifikowanymi prądkami i tkaczkami. Zwiększenie produkcji przemysłu samodziśłowego może nastąpić jeszcze szybciej, o ile tkaczkom wiejskim będzie dostarczana przędza fabryczna, jak to było praktykowane na krótko przed wojną w Rosji. Jednakże, przy obecnych wysokich cenach na fabryczną przędzę, kombinacja taka nie jest aktualna. Przemysł samodziśłowy posiada ten wielki brak, że wytwory jego noszą indywidualne cechy poszczególnych tkaczek i z trudnością mogą być standaryzowane. Natomiast niezastąpioną wprost zaletą jest jego dekoncentracja po całym kraju, co w wypadku wojny lotniczej posiada specjalne znaczenie. W okresie walki z bezrobociem na plan pierwszy wysuwa się inna właściwość przemysłu ludowego, mianowicie jego oparcie się nie na pracy maszyny, lecz na pracy człowieka, co daje możność wchłaniania nadwyżki sił roboczych w znacznie szybszym tempie przez przemysł ludowy, niż przez przemysł fabryczny.

### Sposoby popierania produkcji surowców włókniślych w Polsce i używania tych surowców przez przemysł krajowy.

Pragnąc zsumować wyniki, jakie zostały osiągnięte dotychczas w dziedzinie podniesienia uprawy i wyprawy roślin włókniślych w Polsce z jednej strony, oraz w zakresie przedstawienia fabrycznego przemysłu włókniślycznego na przerób surowców krajowych — z drugiej, winniśmy przede wszystkim stwierdzić, że, aczkolwiek postępy osiągnięte zostały znaczne, to jednak linja rozwojowa akcji szła w górę bardzo powoli i znaczyła drogę swą zygzakami. W obecnych warunkach gospodarczych całego świata, w Polsce zaś w szczególności, dotychczasowe tempo prac w dziedzinie nas interesującej, już nie jest dostateczne i należy dążyć do szybszego osiągnięcia celu, chociażby za cenę posunięć bardziej radykalnych. W przeciwnym bowiem razie możemy stanąć



przed ewentualnością już nie kryzysu, lecz załamania się ostatecznego naszego rolnictwa. Obecna sytuacja różni się od stanu rzeczy z przed 4 - 5 lat jeszcze i pod tym względem, że okres prób jest już poza nami, techniczne obiekcje, wysuwane przeciwko krajowym surowcom włókienniczym są prawie całkowicie obalone, uprawa roślin włóknistych wyszła ze stadjum upadku, zaś przemysł fabryczny i samodziółowy nie zanikają. Istnieją przeto realne podstawy do przejścia do drugiego etapu pracy, a mianowicie — do szybkiego podwojenia i potrojenia powierzchni zasiewu lnu i konopi oraz do stworzenia warunków dla przerobu plonów ze zwiększonego obszaru i zbytu wyprodukowanych tkanin na rynku wewnętrznym.

Ze względu na wielostronność zagadnienia, środki działania muszą być rozmaite i liczne. Zastanowimy się nieco dłużej na najgłówniejszych. Ochrona celna krajowych surowców, utrudniająca import egzotycznych surowców włókienniczych, winna być wzmocniona w drodze zniesienia bezcłowych kontyngentów importowych surowców zagranicznych, podwyższenia obecnie obowiązujących stawek celnych i ścisłego przestrzegania, aby wypadki obchodzenia przepisów ochronnych były zredukowane do minimum. Cło wwozowe na bawełnę w wysokości zł. 20.— od 100 kg. nie byłoby zbyt wysokiem, gdyż podniosłoby cenę 1 metra tkaniny o niecałe 3 grosze, czyli w stosunku do ceny — zaledwie o 2—3%. Cła prohibicyjne w stosunku do bawełny obecnie mieć miejsca nie mogą. Natomiast z całą surowością winny być one zastosowane w odniesieniu do juty, sizalu i manilli. Wszystkie te surowce zagraniczne mogą już być całkowicie zastąpione przez surowce krajowe.

Ograniczenia walutowe, jako zarządzenia o charakterze czasowym, winny być niejako uzupełnieniem polityki celnej w stosunku do importu surowców i działać w ustalonym wyżej kierunku.

Nie ulega wątpliwości, że konsekwentnie przeprowadzone zarządzenia celne i walutowe stworzą podstawy do rozwoju uprawy roślin włóknistych w kraju, przebudowy przemysłu fabrycznego i rozwoju przemysłu samodziółowego. Poza niemi jednak należy dać bezpośrednią pomoc rozwijającym się gałęziom gospodarki narodowej. Pomoc ta, w stosunku do przemysłu fabrycznego i samodziółowego, winna się wyrazić w preferowaniu używania surowców krajowych w drodze udzielania ulg kredytowych, podatkowych, transportowych oraz ułatwień przy zakupie maszyn zagranicznych, jako też premjowania przy wywozie wyłącznie tylko wyrobów z krajowych surowców. Popieranie zbytu na rynku wewnętrznym tkanin z lnu i konopi musi być realizowane w trybie ścisłego stosowania zarządzeń o odbiorze tych tkanin przez wszystkie instytucje rządowe i samorządowe oraz przez przedsiębiorstwa uzależnione od pomocy państwowej.

## Plan inwestycji i projekt dotacji w dziedzinie uprawy surowców krajowych i przemysłu przetwórczego opartego o te surowce.

Trzeba otwarcie powiedzieć, że sprawa przejścia bawełnianego przemysłu fabrycznego do używania surowców krajowych nie będzie mogła być załatwiona bez udzielenia na ten cel znaczniejszej pomocy kredytowej, a nawet i dotacji. Poniżej pozwalamy sobie podać w zarysie plan inwestycji i dotacji, jakie muszą być uskutecznione zarówno w dziedzinie uprawy i wyprawy surowców krajowych, jak i w zakresie przemysłu fabrycznego i samodziółowego.

I. Inwestycje i dotacje w zakresie uprawy i wyprawy lnu, konopi i nowych roślin włóknistych: a) rozbudowa Lniarskiej Centr. Stacji Doświadczalnej w Wilnie oraz zorganizowanie—wzniesienie budynków i zaopatrzenie w niezbędne instalacje i przybory oddziału konopnego Stacji we Wschodniej Małopolsce lub na Wołyniu. Zakup próbnych maszyn do obróbki lnu i konopi, a w szczególności rozmaitych typów dekortykatorów; b) dotacje na obniżenie oprocentowania od kredytów na zakup nasion selekcyjnych krajowych—len—i zagranicznych — konopie południowe — dla rozprowadzenia w terenie wśród rolników; c) dotacje na zakup, względnie na obniżenie oprocentowania od kredytów przeznaczonych na nabycie miedłarek i dekortykatorów dla organizacji rolniczych, grup rolników lub też rolników indywidualnych, w poszczególnych ośrodkach produkcji lnu i konopi.

II. Dotacje na kształcenie specjalistów: a) stypendja dla kończących rolnicze i techniczne zakłady naukowe wyższe i średnie młodych ludzi na wyjazd na dalsze studia w kraju i zagranicą w zakresie selekcji roślin włóknistych, ich uprawy i wyprawy, standaryzacji i kotonizacji włókna lnianego i konopnego, przedziałnictwa oraz specjalnie metod mechanicznego przedzenia lnu i konopi, b) stypendja dla życzących zająć się handlem włóknom lnianem na wyjazd zagranicę dla poznania racjonalnych metod tego handlu; c) dotacje na organizację kursów dokształcających dla instruktorów i agronomów, pracujących w terenie w zakresie uprawy i wyprawy lnu oraz dla zapoznania ich z zasadami handlu lnem i konopiami; d) dotacje na kursy dla rolników, nie posiadających studjów specjalnych, mające na celu wykształcenie szeregu wykwalifikowanych instruktorów uprawy i wyprawy lnu oraz brakarzy włókna lnianego i konopnego.

III. Dotacje na prace standaryzacyjne: włókna lnianego normalnego i przeznaczonego do przerobu na kotoninę.

IV. Budowa zakładów kotonizacyjnych — kredyty niskoprocentowe.

V. Budowa składów eksportowych dla włókna lnianego: niskoprocentowe kredyty, względnie dotacje na budowę składów eksportowych, rejonowych i granicznych.



VI. Inwestycje w przemyśle fabrycznym: a) rozbudowa lniarskiego przemysłu przędzalniczego ze specjalnem uwzględnieniem ośrodków produkcji włókna; b) przebudowa przemysłu bawełnianego i dostosowanie instalacji do przerobu surowców krajowych. Na ten cel wystarczą normalne kredyty długoterminowe.

VII. Inwestycje w przemyśle ludowym: dotacje, względnie niskoprocentowe kredyty na zaopatrzenie central wojewódzkich we wzorowe, ulepszone kołowrotki, krosna i dodatki do nich.

## **Dezyderaty specjalne w zakresie ważniejszych odcinków akcji włóknistych surowców krajowych:**

### **I. Kotonizacja.**

Poza ochroną celną i kwestją inwestycyj, specjalnemu omówieniu podlegają dezyderaty w dziedzinach następujących:

Równolegle z prowadzonymi pracami nad ulepszeniem techniki kotonizacji winny być prowadzone badania w zakresie wyprawy włókna przeznaczonego do kotonizacji oraz ustalone podstawy do standaryzacji surowców podlegających zbawalnieniu. W dalszym swym rozwoju zagadnienie kotonizacji może i powinno zatoczyć tak szerokie kręgi, że wypadnie, zapewne, produkować specjalny rodzaj surowca przeznaczonego do kotonizacji. Gorszych gatunków włókna i odpadków lnu i konopi nie wystarczy, jeśli się zważy, że produkcja kotoniny osiągnąć winna dziesiątki tysięcy tonn. Jak można wnioskować z prób czynionych w Niemczech, we Włoszech i w Rosji, najlepszym surowcem do kotonizacji jest tylko ze lnu i konopi, otrzymywane w drodze dekortykacji, czyli oddrzewnienia słomy z pominięciem jej moczenia czy rosznienia. Proces dekortykacji ze względu na koszty przewozu słomy będzie się odbywał w gospodarstwach u producentów rolnych. Dopiero potem kalkuluje się przewóz do fabrycznych zakładów kotonizacyjnych oddrzewnionej słomy, która przy dekortykacji traci 75—80% swej wagi.

#### **a) uprawa konopi.**

W związku z kotonizacją coraz większego znaczenia nabiera uprawa konopi, albowiem roślina ta daje z jednostki powierzchni prawie dwukrotnie więcej surowca nadającego się do zbawalnienia. Szczególnie obfite są plony konopi południowych. Włoskich i jugosłowiańskich, dających z 1 ha ponad 100 q. słomy i około 1500 kg. włókna. Czteroletnie doświadczenia, prowadzone w 20 zakładach doświadczalnych w rozmaitych dzielnicach Polski, pod kierownictwem Lniarskiej Centralnej Stacji Doświadczalnej w Wilnie, stwierdziły, że szlachetne odmiany konopi południowych mogą być z powodzeniem uprawiane na włókno w całej Polsce. W związku z tem, zwiększenie obszaru zasiewu konopi jest rzeczą zupełnie łatwą do osiągnięcia. Należy dążyć, aby już w przyszłej kampanji było zasiane

u nas przynajmniej 1,5 tys. ha konopi południowych. Do czasu aklimatyzacji konopi włoskich i jugosłowiańskich w Polsce, konieczne będzie sprowadzanie z zagranicy (Włochy, Jugosławja, Węgry) nasion tych konopi, o ile, oczywiście, nie starczy do obsiewu zwiększonego arealu nasion, wyprodukowanych w bardziej pomyślnych warunkach na południu Małopolski.

#### **b) udział rolnictwa w pracach nad organizacją produkcji surowca dla kotonizacji.**

Rolnictwo musi wziąć czynny udział w pracach nad organizacją produkcji oraz nad podniesieniem techniki wyprawy surowca do kotonizacji. Oczywiście winno być znalezione *modus vivendi* przy kierowaniu temi pracami, jednakże wyraźnie podkreślić należy, że zainteresowanemi stronami są i przemysł i rolnictwo. Do najpilniejszych spraw zaliczamy przeprowadzenie standaryzacji surowca do kotonizacji w drodze badania różnych postaci włókna z punktu widzenia wydajności kotoniny. Należy się również liczyć z rychłą koniecznością zaopatrzenia producentów w maszyny do oddrzewniania słomy, to też już w bieżącym sezonie winny być sprowadzone z zagranicy typy tych maszyn i zbadane, by następnie można było zacząć produkować je w kraju. Ze względu na doniosłość zagadnienia standaryzacji włókna lniarskiego i konopnego, jako surowca dla kotonizacji, wypadnie powierzyć rozwiązanie tego zagadnienia specjalnym zarządzeniem już istniejącej Komisji Standaryzacji Lnu i Konopi, zaś zbadaniem maszyn do dekortykacji winna zająć się Lniarska Centralna Stacja Doświadczalna w Wilnie, w porozumieniu z przemysłem przędzalniczym i wymienioną wyżej Komisją Standaryzacji.

#### **c) popieranie powstawania fabrycznych zakładów kotonizacyjnych.**

Zakłady kotonizacyjne, jak dotychczas, noszą charakter fabryczny i dla ich powstania potrzebne są znacznie większe kapitały. To też liczyć się trzeba z ewentualnością, że przemysłowcy, którzy pierwsi takie zakłady zorganizują, będą dążyli do uzyskania specjalnych uprawnień, utrudniających działalność konkurencji. Oczywiście, że udzielenie poparcia w drodze kredytowej powstawaniu zakładów kotonizacyjnych jest nie tylko możliwe, ale i wskazane, zarówno jak niezbędnym będzie udzielenie poparcia zastępowaniu w przemyśle włókienniczym bawełny przez kotoninę i wreszcie przy wprowadzeniu tkanin z nowego surowca na rynek. Poparcie to może mieć miejsce w postaci odpowiedniej propagandy i rozmaitego rodzaju preferencyj, o których była mowa wyżej. Baczyc jednak należy, aby nadawane uprawnienia nie stwarzały dla istniejących zakładów przywilejów monopolu i nie stanowiły hamulca dla postępu prac w dziedzinie kotonizacji.



## II. Standaryzacja włókna lnianego.

Wprowadzony od r. 1930/31 zwrot ceł przy wywozie lnu i pakui, t. zw. premijowanie lnu, nie przyczyniło się do podniesienia jakości i usprawnienia eksportu naszego lnu, spowodowało wadliwie ustalonych norm, wadliwego sortowania i braku należytej kontroli wywożonego towaru. Również zawiodły próby wprowadzenia przez Związek dla Handlu i Eksportu Lniarskiego wstępnej standaryzacji w roku 1933. Początki istotnej standaryzacji włókna lnianego w Polsce datują się od roku 1934, kiedy przystąpiono do prac nad ustaleniem norm standaryzacyjnych w oparciu o technologiczne własności włókna. Normy te zostały już ustalone dla lnu czysto trzepanego i wprowadziły do wyceny włókna charakterystyki liczbowe, jak procent wydajności lnu czesanego, odpadków przy czesaniu, zawartość wody, numer włókna i t. p. Obecnie w opracowaniu są normy standaryzacyjne dla włókna krótkiego.

### a) usprawnienie kontroli sortowania i standaryzacji włókna lnianego i konopnego.

Sprawdzenie, jak dalece odbiegła jakość lnu, dostarczonego do krajowych przedsiębiorstw, od ustalonych norm, jest zupełnie możliwe i sporadycznie było już dokonywane. Wyniki są gorsze, niż można było przypuszczać. To samo ma miejsce w stosunku do lnu, wywożonego zagranicę, tylko że sprawdzenie istotnej jakości eksportowanego włókna, przy obecnym systemie kontroli, jest prawie zupełnie niemożliwe. Przyczyną niedociągnięć w standaryzowaniu włókna lnianego, zarówno w handlu wewnętrznym jak i zagranicznym, są braki w organizacji kontroli sortowania włókna. Winę ponoszą lokalne organy nadzorujące w równej mierze, jak i personel brakarski, przeprowadzający samą kontrolę. Dlatego, aby standaryzacja dała spodziewane od niej rezultaty, konieczne jest powierzenie kontroli sortowania i standaryzacji włókna lnianego i konopnego, przeznaczonego do eksportu zagranicę, instytucji prawdziwie niezależnej, jaką jest Komisja dla Standaryzacji Lnu i Konopi, powołana do życia na mocy rozporządzenia Ministrów Przemysłu i Handlu oraz Rolnictwa i R. R. z dnia 30. VII. 1934 r. Zadaniem tej Komisji było ustalenie norm standaryzacyjnych włókna, lecz, ze względu na nieustalony zakres kompetencji i chwiejność podstaw finansowych, czynności swych Komisja szerzej rozwinąć nie mogła. Dla sprawowania funkcji kontroli Komisja posiada największe kwalifikacje fachowe i niezbędny autorytet, jako instytucja, grupująca przedstawicieli zainteresowanych stron: rolnictwa, handlu, przemysłu i nauki. Jeśli chodzi o kontrolę jakości standaryzowanego włókna, dostarczonego do krajowych przedsiębiorstw, to kontrolę tę najlepiej przeprowadzą same przedsiębiorstwa, po otrzymaniu odpowiednich wskazówek i regulaminu. Natomiast na-

dawanie uprawnień do kontroli branżowym organizacjom handlowym mieć miejsca nie powinno, gdyż, pomijając niski poziom i jednostronność tych organizacji, stwarza to podstawy do uzurpowania przez nie uprawnień monopolowych, szkodliwych zarówno dla producentów, jak i dla ogółu handlowców.

## III. Lniarski przemysł fabryczny.

Charakterystyczną cechą naszego fabrycznego przemysłu lniarskiego jest jego niesamodzielność. Większe przedsiębiorstwa, jak Żyrardów, Stradom, B-cia Deutsch, Warta, mają jednocześnie po kilka działów, a więc Żyrardów dział bawełniany i lniarski, B-cia Deutsch, Stradom i Warta — dział jutowy i lniarski. Skutkiem tego, w zależności od koniunktury, interesy działu lniarskiego częstokroć, jeśli nie zawsze, są zapożyczane na rzecz działów „siostrzanych“. Dopiero po przejściu zakładów Żyrardowskich pod zarząd przymusowy, dział lniarski tej fabryki odzyskał należne mu dominujące znaczenie.

W stosunku do istniejących zakładów fabrycznych, na których organizację Państwo ma możność wywierania wpływu, należałoby przeprowadzić, aby producentom rolnikom, względnie ich organizacjom, był zapewniony udział w kierowaniu polityką tych zakładów. Dotyczyłoby to w pierwszej mierze Żyrardowa, a następnie Zakładów Przemysłu Lniarskiego w Krośnie, w Małopolsce.

Pragnąc stworzyć istotnie niezależny lniarski przemysł włókienniczy w Polsce, powinniśmy zwrócić przede wszystkim uwagę na to, aby w nowobudujących się fabrykach lniarskich nie było kumulowania działów, przerabiających surowce krajowe z działami, opartymi o surowce zagraniczne. W ten sposób tylko wyrobi się szczerem typ przemysłowca, broniącego nie z pobudek ideowych, lecz z całkiem egoistycznych względów materialnych — spraw przemysłu lniarskiego.

Przy planowaniu rozmieszczenia nowych fabryk lniarskich, należy uwzględnić również konieczność posiadania chociażby jednej większej fabryki w centrum produkcji lnu, w woj. północno-wschodnich. Bliskość zakładu fabrycznego bezwzględnie przyczyni się do bardziej szybkiego dostosowania się producentów surowca do wymagań zakładów przetwórczych.

## IV. Przemysł samodzielowy.

Dla rozwoju samodzielnego przemysłu lniarskiego nie potrzebne są większe fundusze, wystarczy fachowa opieka i dostępne dla organizacji przemysłu ludowego kredyty. Rezultaty mogą przejść najśmielsze oczekiwania, tembardziej, że w przemyśle ludowym, w miarę pogłębiania i różniczkowania zbytu jego wyrobów, może być zastosowana częściowa mechanizacja warsztatów. Przykład Irlandji i Szkocji może być dla nas wysoce pouczający.



jący, albowiem przy znacznym zelektryfikowaniu kraju, cały szereg wiejskich tkaczy posługuje się tam mechanicznymi warsztatami o napędzie elektrycznym. Zagadnienie dekoncentracji przemysłu ze względów wojskowych da się najłatwiej zrealizować w formie przemysłu ludowego.

### V. Eksport zagranicę.

Równolegle z projektowaną rozbudową przemysłu przetwórczego i pogłębieniem krajowego rynku zbytu na wyroby z lnu i konopi należy dbać o utrzymanie, a nawet rozwój możliwości eksportowych lnu i konopi. Nie znaczy to bynajmniej, aby na eksporcie można było budować przyszłość lniarstwa polskiego; eksport posiada dla rozwoju produkcji surowców włókienniczych w Polsce jedynie wtórne znaczenie. Jednakże i to znaczenie nie powinno być zapoznawane.

#### a) uporządkowanie eksportu.

Niezbędnym warunkiem dla uzyskania rentowności eksportu lnu i konopi jest uporządkowanie tego eksportu. Drogą do tego jest wzmocnienie kontroli nad jakością eksportowanego włókna, o czym była mowa wyżej w pkt. II, oraz dokładna selekcja firm eksportowych i nadzór nad działalnością ich zrzeszeń. Zanim Polska nie będzie wysyłała zagranicę należycie wysortowanego i jednolitego towaru, na rynkach zagranicznych len polski właściwiej sobie marki nie zdobędzie. Dla umożliwienia kontroli lnow eksportowanych konieczne jest pobudowanie rejonowych i granicznych składów eksportowych, gdzie mogłaby być dokonywana ścisła kontrola, i w razie potrzeby, przesortowywanie przeznaczonego do wywozu towaru. Do czasu pobudowania tych składów, gatunków polskiego lnu będzie tyle, ile będzie firm, trudniących się eksportem włókna.

#### b) postulaty eksportu lniarskiego w dziedzinie traktatów handlowych.

Przy regulowaniu stosunków handlowych z zagranicą w drodze traktatowej, winny być specjalnie uwzględnione postulaty eksportu lniarskiego. Wywóz włókna lnianego z Polski kierował się w stronę Czechosłowacji, Niemiec, Francji i Belgji. Do Anglii dostarczaliśmy tylko za pośrednictwem innych krajów. Należałoby zastrzec, zgodnie z postulatami Towarzystwa Lniarskiego, wystosowanymi do Komisji Traktatowej, aby kontyngenty na import lnu były podniesione: do Czechosłowacji do 12 tys. tonn rocznie, do Francji do 5 tys. tonn, a w tem 50% pakul, do Belgji — do 5 tys. tonn, do Niemiec — do 5 tys. tonn, z klauzulą obowiązku odbioru ustalonego procentu włókna czesanego mechanicznie, i do Włoch — do 5 tys. tonn, a w tem 2 tys. t. włókna trzpanego i 3 tys. tonn pakul. Należy się spodziewać, że przy powiększeniu powierzchni zasiewu lnu i konopi w Polsce i po uporządkowaniu eksportu, podane wyżej ilości lnu będą mogły być wywiezione bez trudu.

### VI. Komisja roślinnych surowców włóknistych przy P. Przewodniczącym Komitecie Ekonomicznego Ministrów.

Jak wykazała dotychczasowa praktyka, zagadnienie zastosowania w przemyśle przetwórczym surowców krajowych ma cały szereg zagorzałych zwolenników i zdecydowanych przeciwników. Skutkiem tego realizacja tak ważnego zagadnienia napotyka na wiele trudności i ulega częstokroć zwłoce. Aby uniknąć tego na przyszłość, a przede wszystkim aby zapobiec powstawaniu tarć pomiędzy resortami, do których kompetencji wchodzi kierowanie poszczególnymi działami interesującego nas zagadnienia, należy powołać specjalny organ, któryby stanął na czele i poprowadził akcję oparcia przemysłu włókienniczego na surowcach krajowych. Ze względów organizacyjnych najbardziej byłoby wskazane powołanie w tym celu specjalnej Komisji przy Przewodniczącym Komitecie Ekonomicznego Ministrów, która to Komisja byłaby uprawniona do wglądu zarówno do działalności organów, rozstrzygających pięczę nad uprawą i wyprawą roślin włóknistych, jako też i regulujących życie przemysłowe naszego kraju.

Zadaniem Komisji roślinnych surowców włókienniczych byłoby opracowanie planu rozszerzenia uprawy roślin włóknistych i przedstawienia przemysłu na przerób krajowych surowców — na bliższą i dalszą metę oraz dopilnowanie wykonania tego planu. W szczególności Komisja musiałaby przeprowadzić: 1) zbadanie obecnego stanu uprawy i wyprawy roślin włóknistych w Polsce oraz możliwości zwiększenia obszaru zasiewu tych roślin, 2) ustalenia zakresu stosowania w chwili obecnej przez przemysł przetwórczy krajowych surowców włókienniczych, 3) opracowanie wytycznych dla zastosowania produkcji surowców dla potrzeb przemysłu włókienniczego; 4) zbadanie możliwości zwiększenia używania przez przemysł krajowych surowców włókienniczych, ze względu na właściwości techniczne tych surowców, oraz z punktu widzenia kalkulacji handlowej i innych względów mniejszej wagi; 5) wyjaśnienie sposobów powiększenia zbytu wyrobów z surowców krajowych na rynku wewnętrznym i zagranicznym, 6) opracowanie zarządzeń, mających na celu przyspieszenie zastępowania w przemyśle surowców importowanych przez surowce krajowe. Z czynności swych, jako też z postępu prac w dziedzinie oparcia przemysłu włókienniczego o surowce krajowe, Komisja musiałaby składać okresowe sprawozdania Panu Przewodniczącemu Komitecie Ekonomicznego Ministrów.

W skład Komisji roślinnych surowców włóknistych wchodziłoby: przedstawiciel P. Przewodniczącego Kom. Ek. Ministrów — w charakterze przewodniczącego, i, jako członkowie, przedstawiciele: Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych, Ministerstwa Przemysłu i Handlu, Ministerstwa



Spraw Wewnętrznych, Ministerstwa Spraw Wojskowych, Ministerstwa Spraw Zagranicznych, Ministerstwa Opieki Społecznej, Banków Państwowych, Związku Izb Przemysłowo-Handlowych, Związku Izb Rolniczych, Towarzystwa Lniarskiego w Wilnie, reprezentanci poszczególnych fabryk: bawełnianych, jutowych, lniarskich oraz osoby, zaproszone ad personam. Ze składu pełnego Komisji Przewodniczący powołała małą Komisję w składzie 5—10 osób, która, przy wykorzystaniu współpracy rzeczoznawców, opracuje poszczególne zagadnienia, poddawane następnie pod obrady plenum.

### **Zakończenie.**

Ujęcie w jeden system wszystkich ogniw zagadnienia krajowych surowców włókienniczych jest sprawą nie tylko wielkiej wagi, ale i niezmiernie aktualną. Powodzenie całej akcji zależy od solidarnego współdziałania producentów-rolników, samodzielnego i fabrycznego przemysłu, aparatu wymiany i organizacji konsumpcji. Interesy poszczególnych ogniw w detalach mogą być rozbieżne; chodzi jednak o to, aby te drobne rozbieżności nie przysłoniły samego problemu, by go nie spacyły i nie pełniły jego wykonania na niewłaściwe tory.

**Towarzystwo Lniarskie  
w Wilnie.**

**LUDWIK MACULEWICZ**

Prezes T-wa Lniarskiego w Wilnie

## **Sprawozdanie z działalności T-wa Lniarskiego w Wilnie**

**za czas od 1 grudnia 1935 r. do 1 czerwca 1936 r.**

(Referat wygłoszony na Zebraniu Rady Towarzystwa Lniarskiego w Wilnie, w dniu 13.VI. 1936 r.).

Okresy dobrej i złej konjunktury na len nie odznaczają się długotrwałością: zazwyczaj nie przekraczają one 3—4 lat. Słuszność tego spostrzeżenia znalazła swe potwierdzenie w ciągu kampanji bieżącej. Jeszcze na początku sezonu, w drugiej połowie r. 1935, panowały na rynku lniarskim nastroje zwykłe i zdawałoby się mogło, że tym razem fala dobrej konjunktury będzie miała bieg nieco dłuższy. Niestety, już w końcu grudnia roku ubiegłego dały się wyczuć wyraźne symptomy załamania się konjunktury, zaś od stycznia r. b. ceny nieustannie spadały tak, iż w maju standardowy gatunek lnu rosyjskiego B. K. K. O. notowany był na giełdach zagranicznych zaledwie 42 funty złote za tonnę, wówczas gdy w grudniu cena tegoż wynosiła 54 funty złote za tonnę. Na rynku wewnętrznym ceny obniżyły się jeszcze bardziej, przy czym spadek osiągnął blisko 40% cen styczniowych. W maju za kilogram włókna moczonego w rejonie Szarkowszczyzna—Miory płacono: za len międlny zł. 0,50, za len trzepany zł. 1,15; w rejonie wołożyńskim, za kilogram lnu słanego (roszonego): za len międlny zł. 0,80, za len trzepany zł. 1,35.

Skutkiem spadku cen i zmniejszonego popytu na włókno lniane, szczególnie w rejonie lńw moczonych, w rękach producentów-rolników oraz kupców i firm prywatnych pozostały dość znaczne zapasy lnu, które, podług informacji zebranych w terenie, dosięgają w woj. wileńskim i nowogródzkim 6.000 tonn. Przyjawszy pod uwagę, że roczne zapotrzebowanie fabrycznego przemysłu krajowego na włókno lniane przekracza 7.000 tonn, można sobie uprzytomnić, jak znaczny remanent tego włók-

na ciąży na naszym rynku. Obserwowane zjawisko pozostawiania znacznych zapasów włókna lnianego jest tem niebezpieczniejsze, że nie tylko rolnicy, lecz i firmy handlowe nie posiadają składów odpowiednio przystosowanych do przechowywania włókna w okresie gorących dni letnich. Skutkiem tego nastąpić może utrata wysokich właściwości włókna lnianego, a co zatem idzie i spadek jego wartości.

Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że zapewnienie regularnego odbioru surowca lnianego może być osiągnięte jedynie przez pogłębienie rynku krajowego, gdyż sperandy na odbiór lnu naszego przez zagranicę już wielokrotnie zawodziły. Nie negując znaczenia dla naszego gospodarstwa możliwości eksportowych, stwierdzić należy, że w zakresie produktów lniarskich wywóz zagranicę posiada tylko wtórne znaczenie.

Przy stwierdzonym nadmiarze surowca krajowego paradoksalnym wydaje się fakt importu do Polski znacznych ilości egzotycznych surowców włókienniczych z tych krajów, z którymi nasz bilans handlowy kształtuje się ujemnie. W roku 1935 przywieziono do Polski bawełny i odpadków bawełnianych za 114,5 milionów złotych oraz juty za 6.700 tys. zł. Import ten nie jest w najmniejszym stopniu usprawiedliwiony wywozem gotowych wyrobów z bawełny i juty, gdyż wartość tego wywozu wynosi około 5,5 milionów złotych, czyli zaledwie 4% wartości importu. Nie od rzeczy będzie przypomnieć, że z kwoty importu ogólnego surowców i półfabrykatów do Polski w roku 1935 przypadło 48% na import surowców dla przemysłu włókienniczego, 23% na import skór i tylko 18% na import surowców dla przemysłu metalowego. Wyraż-



nem jest, że gospodarka rolna w Polsce posiada szerokie możliwości rozwojowe, jednakże na przeszkodzie temu stoi niezawsze usprawiedliwiony względami państwowymi lub też gospodarczymi nadmierny przywóz surowców rolniczych z zagranicy.

W ostatnim ekspozie, wygłoszonym na posiedzeniu komisji specjalnej Sejmu w dniu 10 czerwca r. b. Pan Vice-Premjer Kwiatkowski powiedział: „Wobec rozszalałego egoizmu innych narodów, egoizmu przede wszystkim gospodarczego i finansowego, nie mam zamiaru poświęcać kiedykolwiek interesu własnego kraju i własnego narodu jednostronnym interesom obcym“. Następnie Pan Minister Kwiatkowski stwierdził: „Istnieje głęboko odczuwana potrzeba uzupełnienia naszego ekwipunku gospodarczego, t. j. wzmocnienia sił produkcyjnych przede wszystkim w oparciu o krajowe surowce i wewnętrzną konsumpcję“.

Przytoczone słowa Kierownika naszej nawy gospodarczej pozwalają wnioskować, że obecny układ stosunków w polskim przemyśle włókienniczym, opartym przeważnie o surowiec importowany, nie znajduje uznania u naszych czynników decydujących i że w dalszym ciągu będzie dokonywany zgóry nacisk w kierunku naszego przemysłu na przerób surowców krajowych.

Równolegle z poczynaniami Rządu zainteresowane sfery rolnicze podjęły energiczną akcję obrony swych zagrożonych najżywniejszych interesów. W celu zwalczania importu do Polski zagranicznych surowców włókienniczych powstał na terenie województw północno-wschodnich szereg lokalnych komitetów do walki z bawełną i jutą. Komitety te w swych uchwałach i enuncjacjach nie tylko propagują bojkot wyrobów zagranicznych surowców włókienniczych, lecz również domagają się ograniczenia, względnie całkowitego zakazu importu tych surowców, a w pierwszym rzędzie bawełny i juty.

Względy państwowe całkowicie się pokrywają tutaj z interesami najliczniejszej warstwy ludności naszego kraju — rolników. Jeśli i nadal będziemy odczuwali trudności ze zbytem włókna lnianego i konopnego na rynku wewnętrznym, to liczyć się należy z ewentualnością ponownego kurczenia się uprawy roślin włóknistych w Polsce. Całkowite uzależnienie naszego przemysłu włókienniczego od surowców importowanych może postawić państwo nasze w tragicznej sytuacji, wobec braku surowców włóknistych w wypadku powikłań międzynarodowych. W związku z tem zastosowanie radykalnych posunięć dla ratowania produkcji krajowych surowców włóknistych staje się rzeczą nieodzowną i nader pilną. Do zarządzeń tych w pierwszej mierze zaliczyć należy zniesienie kontyngentów na bezcłowy przywóz bawełny, juty i wełny oraz innych surowców włóknistych o mniejszym znaczeniu — z jednej strony, i wprowadzenie pro-

gresywne wzrastającego z roku na rok cła na bawełnę i jutę w wysokości 20 zł. od 100 kg. w r. 1936, 40 zł. — w r. 1937, 60 zł. w r. 1938 i t. d. — z drugiej.

Z możliwością poważnych utrudnień przy sprowadzaniu surowców z zagranicy przemysł włókienniczy od pewnego czasu zaczął się liczyć poważnie, zwłaszcza gdy Rząd uzyskał nowy środek do regulowania importu w postaci przydziału dewiz na zakupy zagraniczne.

Będące od dłuższego czasu w stadjum dociekań i prób laboratoryjnych zagadnienie kotonizacji włókna lnianego doznało ostatnio objawów ogólnego zainteresowania się ze strony przemysłu łódzkiego. Fabryki Scheiblera i Grohmana, Gajera, Haeblera i Buhlego przodują pod tym względem i, jak głoszą wieści, są w posiadaniu patentów na przeprowadzenie zbawelnienia włókna lnianego. Problem kotonizacji jest tem szczególnie ważny, że umożliwia przedzenie na wrzecionach bawełnianych skotonizowanego lnu z nieznaczną tylko domieszką bawełny. Przez to samo ogromne instalacje fabryczne w Łodzi mogłyby być wykorzystane i przy bardzo znacznych ograniczeniach przywozu bawełny. Jeśli linja wytknięta w przemówieniu Pana Vice-Premjera Kwiatkowskiego odnośnie do popierania surowców krajowych będzie przez organa wykonawcze konsekwentnie przeprowadzona, to w najbliższym czasie będziemy mogli być świadkami rewelacyjnych wprost przesunięć w naszym przemyśle włókienniczym bez uciekania się do jakichkolwiek ograniczeń czasu pracy fabryk, redukcji robotników i t. p.

Narazie jednak jest to muzyką przyszłości, a tymczasem na rynku naszym ciężą zapasy włókna zeszłorocznego, fabryczny przemysł lniarski zmniejszył swą przetwórczość, gdyż wojsko i inni stali odbiorcy ograniczyli zapotrzebowania na wyroby lniane, zaś Bazy Przemysłu Ludowego skarżą się na opóźnianie wypłat za już skutecznie dostawę tkanin samodziiałowych.

W tych warunkach zaleca się wielką ostrożność przy rozszerzaniu uprawy lnu, zwłaszcza w tych dzielnicach Polski, gdzie rolnicy nie posiadają umiejętności przerobu słomy lnianej i gdzie panuje tendencja wyzyskania tylko jednostronnego plonów lnu. Należy pamiętać, że większa dochodowość i niezawodność uprawy lnu opiera się przede wszystkim na dwustronnem wykorzystaniu jego uprawy: na włókno i na nasienie. Nie wyzyskując należycie którejkolwiek z tych właściwości naszej rośliny przemysłowej, rolnicy mogą się narażać na straty, a poza tem zniechęcić się do uprawy lnu, co w żadnym wypadku wskazanem nie jest.

Jeśli chodzi o południowe dzielnice Polski, to tam narówni albo nawet jeszcze bardziej niż len, zalecane jest rozpowszechnianie uprawy konopi południowych włoskich lub jugosłowiańskich. Planowa akcja organizacji uprawy konopi południowych zapoczątkowana była przez T-wo Lniarskie w Wil-



nie w styczniu r. b. Zostały ogłoszone przepisy o sposobach uprawy konopi, uzyskana była subwencja Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych na obniżenie cen nasion konopi jugosłowiańskich i został wypisany z Jugosławii wagon tych nasion. Sprowadzone nasiona następnie za pośrednictwem Izby Rolniczych były rozdane po cenach ulgowych producentom, zaś informacji o uprawie konopi udzielano na specjalnych konferencjach, zwołanych w ośrodkach większego zainteresowania się tą uprawą. Podkreślić należy, że przedsiębiorstwa nasze, przerabiające dotychczas włókno konopne zagranicznego pochodzenia, zaczynają interesować się surowcem krajowym, nie szczędząc mu pochwał.

Dotychczas nie posiadamy mniej więcej ścisłych danych o obszarze zasiewu w sezonie bieżącym lnu i konopi. Według przybliżonych informacji obszary te wzrosły o niespełna 10% w stosunku do roku ubiegłego i wynoszą dla lnu około 132 tys. ha i dla konopi ok. 38 tys. ha. Nasion lnu do siewu było rozprowadzone po cenie ulgowej w r. bieżącym przez T-wo Lniarskie w Wilnie 647 q, wówczas gdy w roku zeszłym 598 q. Najwięcej nasion rozdano zostało na terenie lwowskiej Izby Rolniczej, mianowicie 300 q, następnie na terenie krakowskiej Izby Rolniczej — 84 q, wileńskiej — 70 q i lubelskiej — 40 q.

Sprawa organizacji zbytu nasion oleistych dla celów przemysłowych wchodzi po dawnemu w zakres kompetencji Centrali Obrotu Nasionami Oleistymi. Stosunki wewnętrzne w tej Centrali nie skrytykowały się ostatecznie, jednakże trzeba mieć nadzieję, że egzystencja tej instytucji nie będzie przez nikogo kwestjonowana i w drodze ewolucji wewnętrznej nastąpi dalsze usprawnienie jej działalności. Obecnie C. O. N. O. rozpoczęła pertraktacje z przedstawicielami przemysłu olejarskiego w sprawie podpisania umowy ramowej na odbiór nasion oleistych ze zbioru roku 1936.

Zapowiadane od kilku lat utworzenie Centralnego organu do spraw tłuszczów i przerobów tłuszczowych znalazło swój wyraz w powołaniu z inicjatywy Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych Komisji Polityki Tłuszczowej przy Związku Izby i Organizacji Rolniczych w Warszawie. Pierwsze posiedzenie tej Komisji odbyło się w dniu 7 kwietnia r. b. Pewne niedociągnięcia organizacyjne Komisji Polityki Tłuszczowej zostały następnie częściowo usunięte i obecnie Komisja posiada w swym

składzie przedstawicieli interesów producentów nie tylko roślinnych surowców oleistych, jak było na początku, lecz i tłuszczów zwierzęcych. Wydaje się więc pewnym, że nie zachodzi już obawa dublowania przez Komisję Polityki Tłuszczowej prac Centrali Obrotu Nasionami Oleistymi, na co wskazywały pierwsze poczynania tej Komisji. Życzyć należy Komisji Polityki Tłuszczowej jaknajowocniejszych prac w zakresie stojących przed nią zagadnień.

Zarówno przy realizacji akcji nasiennej — rozprowadzenie nasion lnu i konopi po cenach ulgowych — jako też w codziennej pracy C. O. N. O. i Komisji Polityki Tłuszczowej przedstawiciele T-wo Lniarskiego, reprezentujący interesy producentów lnu, wchodzą w ścisły kontakt z reprezentantami producentów konopi z Małopolski Wschodniej i z przedstawicielami producentów rzepaku z województw centralnych i zachodnich. Kontakt ten ujawnia nie tylko zagadnienia łączące przedstawicieli rozmaitych dzielnic, lecz również i istniejące pomiędzy nimi rozbieżności w zapatrywaniach na poszczególne kwestje. Dążąc do całkowitego usunięcia ewentualnych nieporozumień, T-wo Lniarskie stale nawoływało i nawołuje na przyszłość do utrzymywania możliwie ścisłych bezpośrednich stosunków pomiędzy lokalnymi Izbami Rolniczymi a T-wem Lniarskim. Najbardziej wskazanym było urządzenie perjodycznych zjazdów w poszczególnych centrach gospodarczych dla omówienia aktualnych zagadnień z zakresu polityki tłuszczowej, względnie zagadnienia krajowych surowców włóknistych. Stworzy to bezwzględnie warunki do szybszego postępu prac, które w razie nieporozumień mogą być poważnie zahamowane.

Na zakończenie winno być specjalnie podkreślone to dodatnie wrażenie, jakie wywarła w kręgach gospodarczych ponowna nominacja p. inż. Marjana Mickiewicza na stanowisko Dyrektora Polskiego Monopolu Solnego. Zasługi p. Dyrektora Mickiewicza w dziele wprowadzenia worków lnianych do opakowania soli są wszystkim znane, lecz nie wszyscy uświadamiają sobie, że Dyrektor Mickiewicz przełamał uprzedzenia przeciwko opakowaniu lniemu nie tylko dla soli, lecz i innych artykułów, jak cukier, nawozy sztuczne i t. p. W dalszej pracy p. Dyrektorowi Mickiewiczowi zawsze będą towarzyszyć najlepsze życzenia przedstawicieli zrzeszonych mas rolniczych.

---

---

***Prosimy o uiszczenie zaległej  
prenumeraty.***

---

---

**Konto „Przeglądu Lniarskiego“ w P. K. O. Nr. 81.723.**

---

---



Prof. JAN PRÜFFER

## Nowy szkodnik lnu

W połowie lipca b. r. Stacja Ochrony Roślin Wileńskiej Izby Rolniczej otrzymała z Pola Doświadczalnego w Łazdunach przesyłkę uszkodzonych główek dojrzewającego lnu; taką samą przesyłkę Stacja otrzymała z Zacharzewa, pow. Wołożyn.

Uszkodzenia wyrażały się brunatnieniem główek oraz regularnymi otworkami po bocznej stronie główki lnu. Zostały one spowodowane przez gąsienicę drobnego motylka, należącego do rodziny Zwójkówek (*Tortricidae*). Sam szkodnik nosi nazwę *Phalonia epilina* Z.; polskiej nazwy dotychczas nie posiada, to też będziemy go nazywali Z w ó j k ó w k ą l n i a r k ą lub wprost lniarką.

Dorośla lniarka (motylek) posiada siąg skrzydełek około 6—8 mm. Przednia para skrzydełek żółtawa, przepasana ciemniejszą pręgą, położoną bliżej zewnętrznego brzegu, tylne skrzydełka są szarawo-żółte.

Motylek składa jajeczka pojedynczo, przyczepiając je do wewnętrznej strony płatków korony. Z jajeczka wyłoga się małeńka, biaława gąsieniczka, pokryta rzadkimi włoskami; głowa i tarcza przedtułowiowa są brunatne. Gąsieniczki lniarki cały czas żerują w główkach lnu, wyjadając nasiona. Objawy żerowania wyrażają się żółknieniem główek, następnie usychaniem, a wreszcie na boku główki dojrzewająca gąsienica wygryza otwór, przez który później wydostanie się motyl.

Gąsieniczka, po dojściu do ostatecznego wzrostu, t. j. mniej więcej po 5-ciu wylinkach w miejscu żerowania, zamienia się w poczwarkę. Małeńka żółto-brunatna poczwarka (długość jej wynosi około 5,5—6 mm) spoczywa wewnątrz zniszczonej główki lnu, pomiędzy resztkami kału i otoczona jest rzadką przedzą kokonu. Z poczwarki wydostaje się motylek, który wysuwa się przez otwór w główce, zawczasu przygotowany przez gąsienicę.

Czas życia gąsienicy i poczwarki jest prawdopodobnie różny w miejscowościach, położonych w różnych szerokościach geograficznych.

Liczba generacji według rosyjskich autorów może dochodzić do trzech, np. dla północnego

Kaukazu, a według niemieckich — w środkowej Europie, występują dwie generacje. Pierwsza generacja lata w maju i czerwcu, druga w lipcu i sierpniu.

W Polsce lniarka jest dość szeroko rozpowszechniona. I tak znana jest między innymi z okolic Warszawy, Łodzi, podgórza Karpackiego, Lwowa. Z północno-wschodniej Polski podaje ją Hering na podstawie okazów, złowionych w początkach lipca w Wiszniewie (woj. nowogrodzkie). Dotąd jednak lniarka nie występowała w większej ilości, to też nie brana była u nas pod uwagę, jako szkodnik. Wobec liczego pojawu w Zacharzewie (15%—20% zniszczenia — określenie technika lniarskiego), a następnie w Łazdunach, musi ona wejść w rejestr ważnych szkodników lnu. Tembardziej na nią trzeba zwrócić uwagę, że jeszcze nie wypracowano odpowiednich metod zwalczania. Jedyny dotąd podawany sposób walki, to określenie czasu siewu lnu tak, aby składanie jaj lniarki odbywało się albo przed rozkwitnieniem albo po całkowitem okwitnieniu lnu.

Na Wileńszczyźnie nawet i w tym względzie nie można podać jakichkolwiek wskazań, gdyż biologja, a więc czas lotu, żerowanie na dzikich roślinach (żeruje na gatunkach z rodz. *Solidago*), czas trwania rozwoju poszczególnych stadiów (gąsienicy poczwarki) nie jest znany.

Ze względu na wielką wagę niedawno podjętej akcji lniarskiej, która szczególnie na Wileńszczyźnie, może mieć doniosłe znaczenie, należy zająć się poznaniem biologji tego szkodnika lnu.

Stacja Ochrony Roślin Wileńskiej Izby Rolniczej, pragnąc przyczynić się do podniesienia uprawy lnu, rozpoczyna obserwacje i badania nad lniarką. Przedewszystkiem chodziłoby o stwierdzenie jej rozprzestrzenienia i stopnia szkodliwości, to też Stacja Ochrony Roślin (Wilno, Zakretowa 23) prosi o nadesłanie z całego obszaru woj. wileńskiego i nowogrodzkiego okazów główek lnu, uszkodzonych przez lniarkę z podaniem stopnia (procentowości) uszkodzonych obszarów, oraz wiadomości o pojawie tego szkodnika w latach ubiegłych.

**„GAZETA ROLNICZA”** PISMO TYGODNIOWE  
ILUSTROWANE  
POŚWIĘCONE TECHNICIE PRODUKCJI I OBRONIE JEJ GOSPODARCZYCH INTERESÓW  
POD REDAKCJĄ D-ra JANA LUTOSŁAWSKIEGO

z dodatkiem miesięcznym **„PRZEGLĄD ROLNICZO - OGRODNICZY”**  
(red. — prof. dr. M. Rożański).

ROK ZAŁOŻENIA 1861.

ROK ZAŁOŻENIA 1861.

ADRES: ULICA KOPERNIKA Nr. 30, w WARSZAWIE

PRZEDPŁATA: 20 ZŁ. KWARTALNIE.

ZESZYTY OKAZOWE WYSYŁANE SĄ BEZPŁATNIE.



## Uprawa lnu w poplonie

Len na włókno nie potrzebuje dojścia do stadium zupełnej dojrzałości, przeciwnie nawet zerwany przed dojrzaniem nasion daje delikatniejsze i wyższego gatunku włókno, z którego wyrabiane są doskonałej jakości cienkie płótna holenderskie. W Belgii dosyć często zbierają len w stadium zielonej dojrzałości, dokonując zbioru wczesnym rankiem i nie susząc słomy, od razu ładują ją do moczydeł częstokroć razem z główkami. W ten sposób otrzymują tam t. zw. „błękitny len”, używany na batysty i koronki.

Ta właściwość lnu dawania delikatnego włókna w stadium niezupełnej dojrzałości, czyli w okresie znacznie krótszym, niż tego wymaga dojrzałość zupełna (90 dni) — wysuwa ciekawą dla praktyki kwestję uprawy lnu, jako poplonu. Próby z uprawą lnu w poplonie przeprowadzane są od 1933 r. na Polu Doświadczalnym, Berezwech (pow. dziśnieński) Lniarskiej Centralnej Stacji Doświadczalnej w Wilnie. Dotychczas dokładnie został opracowany materiał, pochodzący ze zbioru 1934 r. z Berezwecha i z Dobrowlan, (majątku Więzienia Łukiskiego, położonego w powiecie święciańskim).

Rok 1934 dla uprawy poplonów był wyjątkowo pomyślny, tak ze względu na późne nastanie mrozów, jak też ze względu na dosyć wysokie temperatury średnie (wyższe od przeciętnych) sierpnia, września, października i listopada i małą ilość opadów w tych miesiącach.

Poniżej omówię wyniki otrzymane z badań w r. 1934. Przedtem chcę tylko zaznaczyć, że len poplonowy trafia w warunki wręcz przeciwnie, niż len siany wiosną. Podczas wiosennego siewu lnu temperatura jest stosunkowo niska, niekiedy zdarzają się przymrozki — równolegle jednak z rozwojem lnu podnoszą się średnie dzienne temperatury, dochodząc przy dojrzewaniu do maksymalnych dla danej miejscowości. Odwrotne zjawisko obserwujemy przy lnach poplonowych; tu czas siewu przypada na okres najwyższych temperatur i największego usłonecznienia, a czas dojrzewania, w którym każda roślina wymaga największej ilości promieni słonecznych i ciepła — na okres chłódów jesiennych. Te specyficzne warunki, w jakich rozwija się len poplonowy, wywierają z pewnością duży wpływ na jego jakość.

Siewu lnu poplonowego w r. 1934 dokonano w Berezwechu po zbiorze żyta. Uprawa: 27. VII drapacz, podorywką i wał, 28. VII — wysiew soli potasowej w ilości 30 kg na ha i lnu w ilości 120 kg. Wzejście nastąpiło 2. VIII, kwitnienie 10. IX. Zbiórów dokonywano w trzech terminach. Pierwszy w dwa tygodnie po zakwitnięciu, drugi w dwa tygodnie po pierwszym, trzeci miał pozostać na po-

lu, aż do pierwszych mrozów, w celu zbadania wpływu mrozu na jakość włókna. Pomimo tylko jednorazowego opęłania, len był prawie niezachwaszczony. Z chorób, do daty pierwszego zbioru, wystąpił tylko mączniak; przy drugim zbiorze zaobserwowano ślady rdzy; przy trzecim zbiorze — który nastąpił 22. XI, t. zn. 118 dni od czasu siewu a pomimo to nie trafił pod mróz — notowano znaczne porażenie rdzą.

Słoma z pierwszego i drugiego zbioru miała wygląd normalny. Rzucając się w oczy wadą był kolor zielony z brunatnym odcieniem, powstały wskutek trudności w dosuszaniu, przy braku słońca i ciepła. Trzeci zbiór miał brunatno-zielony kolor słomy, która przy zginaniu łamała się zupełnie; włókno było kruche i zgniłe. Wobec tego, że naturalne dosuszenie słomy było trudne, dosuszono sztucznie w suszarni i poddano badaniom.

Pomiary cech morfologicznych próbek pobranych z 1 m<sup>2</sup> wykazały, w porównaniu do lnów sianych wiosną, mniejszą długość techniczną i ogólną rośliny, i mniejszą średnicę w środku długości technicznej i 5 cm nad szyjką korzeniową; większy natomiast procent roślin jednogłównych, dochodzący do 87%.

Do wydzielenia włókna ze słomy zastosowano moczenie w ciepłej wodzie (t. 25—28° C.). Międlenie wykonano na dwuwalcowej międlarce żelaznej: trzepanie do półtrzepu na trzepak pedałowym; dotrzepano na trzepak o napędzie mechanicznym. Cały materiał trzepany zaliczono do gatunku PK. Na zakwalifikowanie do tak niskiego gatunku wpłynęła krótkość i słaba moc włókna oraz zupełnie zielony kolor, mocniej zaznaczający się w części górnej (przy główkach).

W związku ze słabą mocą włókna lnu poplonowego, nasuwa się pytanie, czy słomy poplonowej nie należałoby lepiej poddawać słabszemu w działaniu procesowi rosenia na ziemi. W tym wypadku umyślnie zastosowano moczenie, ze względu na to, że po zebraniu poplonu późną jesienią niema już czasu na rosenie, trwające w tych warunkach zgorą trzy tygodnie. Przechowywanie zaś słomy niewroszonej i wilgotnej przez całą zimę przedstawiałoby w gospodarstwie wielką trudność, zarówno ze względu na jej stan, jak i na brak miejsca w przepełnionych budynkach. Roszenie zaś na wiosnę oraz dalsza przeróbka słomy i włókna, przypadłyby na okres prac wiosennych.

Len trzepany wyczesano ręcznie na grzebniach angielskich, na szpicowniku, Nr. 10 i Nr. 40. Czesania na wyższych numerach zaniechano, spo-



wodu niskiej jakości włókna oraz wielkiej ilości b. krótkich włókienek. Oznaczanie numeru przędzalniczego przedstawiało się bardzo niekorzystnie. Cały materiał został zaliczony do Nr. 15, który pod względem wymaganych cech niewiele różni się od Nr. 20 pakul. Wyniki czesania przedstawia załączona tablica 1.

Tablica Nr. 1.

## Wyniki czesania.

Zbiór	Włókno trzpane w gr.	Włókno czesane w gr.	% lnu czesanego	Wyczeski				Rozkurz %
				szpicownik %	Nr. 10 %	Nr. 40 %	razem %	
Berezweż I	5 100	1 201	23,6	35,6	20,2	13,2	69,0	7,4
Berezweż II	6 300	1 695	26,9	26,6	20,6	16,1	63,1	9,8
Dobrowlany	5 200	1 438	27,7	28,1	22,6	16,0	66,7	5,6

Z tabl. 1 widzimy, że wydajność lnu czesanego, pierwszego i drugiego zbioru, oraz wyczesków z poszczególnych grzebieni, niewiele różni się od siebie. Wydajność lnu czesanego jest bardzo niska, jednak zupełnie normalna dla gatunku PK, do którego zaliczyliśmy cały materiał doświadczalny.

Obok zwykłej przeróbki, badano słomę i włókno lnu poplonowego sposobem laboratoryjnym. Wyniki analizy chemicznej nie wykazały wielkiej różnicy w poszczególnych zbiorach. Pomiar dynamometryczne wykazały trochę większą moc włókna ze słomy drugiego zbioru, lecz naogół w porównaniu z wynikami otrzymanymi w L. C. S. D. dla lnów siewu wiosennego, moc włókna poplonów jest b. niska. Wreszcie wyniki badań mikroskopowych anatomicznej budowy łodygi wykazały nieznaczne różnice w stopniu zdrewnienia między pierwszym a drugim zbiorem; żadnej natomiast różnicy między drugim a trzecim, co prowadzi do wniosku, że po przekwitnięciu lnu, gdy średnie dzienne temperatury spadają niżej 10° C, następuje zatrzymanie się w rozwoju roślin; dłuższe przetrzymywanie na polu nie daje żadnych rezultatów. Wogóle w toku badań stosunkowo najlepsze rezultaty otrzymywano z drugiego zbioru.

Tablica Nr. 2.

## Wyniki pomiarów dynamometrycznych.

Zbiór	Przeciętne dane z 300 włókienek		Numer metryczny	Moc w kilogramach
	waga w mgr.	moc w gr.		
Berezweż I . . .	0,27	129	31,1	24,1
Berezweż II . . .	0,25	136	35,3	25,9
Dobrowlany . . .	0,27	136	32,8	23,9

Przytoczone wyniki badań nad wydajnością słomy i jakością włókna lnów poplonowych wykazały naogół rezultat negatywny, co do możliwości uprawy ich w warunkach Wileńszczyzny. Zaznaczyć jednak należy, że są to wyniki badań jednorocznych, z uwzględnieniem tylko moczenia; możemy więc je uważać jedynie za przyczynek do dalszych badań nad możliwością uprawy lnów poplonowych.

Len poplonowy w naszych warunkach siać możemy po życie, jęczmieniu, koniczyźnie, mieszanekach, a w bieżącym roku nawet po innych roślinach, normalnie później schodzących z pola. Po zbiorze właściwego plonu należy od razu wykonać podorywkę, na wykonanie orki niema już czasu i jest obawa przed zbytnim wysuszeniem i rozpyleniem roli, należy więc poprzestać na drapaczu, podorywce, i bronie i natychmiast siać len, w myśl zasady, że jeden tydzień sierpnia znaczy tyle co miesiąc września. Pożądanem jest zasilenie gleby nawozami sztucznymi, zawierającymi rozpuszczalne składniki pokarmowe; specjalnych jednak przepisów do tego stosować nie można, zależy to bowiem od przedplonu, od nawożenia pod tenże i od całego szeregu innych czynników, różnych dla każdego gospodarstwa. Zaznaczyć jednak należy, że len poplonowy wymaga przedewszystkiem nawożenia potasowego i azotowego, o ile nie idzie po roślinach motylkowych. Gdy roślinki dorosną do wysokości 10 cm, należy je opleć pierwszy raz, drugiego okiełpiania przed kwitnieniem w razie słabego zachwaszczenia można zaniechać. Zbiór dokonać należy w 3—4 tygodnie po przekwitnięciu, ustawić len luźno w daszki i w miarę możności dosuszyć w polu. W razie częstych deszczów w daszkach przemieścić pod szopy bez ścian, o ile gospodarstwo ich posiada, aby zasłonięty od deszczu len mógł dosychać pod działaniem wiatru. W ostatecznym wypadku można uciec się do sztucznego suszenia w suszarni. Przy przechowywaniu słomy do wiosny, zaleca się uprzednie jej ogłowiecie, aby pozbyć się niepotrzebnego balastu, powodującego szybsze gnicie.

Wobec tego, że rok bieżący, ze względu na wczesne żniwa, zaliczyć można do pomyślnych dla uprawy poplonów, należałoby próby z uprawą lnów na poplon przeprowadzić w możliwie większej ilości gospodarstw.

Lniarska Centralna Stacja Doświadczalna w Wilnie w dalszym ciągu przeprowadza badania nad lnem poplonowym, dlatego też uprzejmie prosi P. P. Rolników, którzy w tym roku zasiali len na poplon, o nadsyłanie pod jej adresem (Wilno, ul. Św. Jacka 2) próbek słomy 1/2—1 kg i podanie informacji co do przedplonu, uprawy pod len, czasu siewu i czasu zbioru.



## Nowe zadania przed produkcją lnu i konopi

Rok 1936 należy zaliczyć do przełomowych na całym szeregu odcinków, zarówno życia społecznego, jak i gospodarczego. Przełomowym ten rok jest i dla przemysłu włókienniczego oraz sprawy produkcji w Polsce włókna.

Przemysł bawełniany zdał sobie wreszcie sprawę, że nienormalny stan, w którym trwaliśmy niemal do ostatniej chwili, polegający na jednostronnym imporcie włókna z Ameryki, nie może być nadal utrzymany. W konsekwencji zwrócono się do koncepcyj wykorzystania surowca krajowego. Koncepcja ta, dzięki zdobyczom ostatnich lat, na odcinku t. zw. kotonizacji, bardzo znacznie ostatnio urealniała się. W tej chwili przejście na użycie krajowych surowców nie jest już traktowane jako zamach na Łódź i sprawą przeciw Łodzi. Odwrotnie, w samej Łodzi traktują obecnie surowiec krajowy — czy len, czy też konopie — jako środek ratowania Łodzi. Ze sprawą przejścia Łodzi na częściowe lub też całkowite zastąpienie bawełny wiąże się kilka spraw, które w niniejszym artykule chcę poruszyć.

Najbardziej kapitalnem zagadnieniem w Polsce jest małe spożycie wytworów przemysłu, a również i wytworów rolnictwa. Przemysł włókienniczy bawełniany, uzasadniając swoją rozbudowę, zawsze wysuwa liczby porównawcze spożycia bawełny u nas i w krajach sąsiednich. Spożywamy rocznie na człowieka około 15 metrów tkaniny bawełnianej, oraz około 2 kg bawełny. Żeby się zrównać z krajami zach. Europy, musielibyśmy podwoić a nawet potroić wytwórczość naszego przemysłu pod jednym warunkiem: gdybyśmy mieli zaco wyhandlować bawełnę. Brak nam walorów, za które moglibyśmy nadal sprowadzać bawełnę nawet w dotychczasowej ilości. Zagroziło to, że ilość bawełny na jednego człowieka ulegnie niższe, a przemysłowi Łodzi zagrozi jeszcze większe bezrobocie.

Przejście na surowiec krajowy w zupełnie innej płaszczyźnie stawia problem zatrudnienia Łodzi. Rolnictwo, od którego Łódź kupi surowiec, odwzajemni się nabywaniem tkaniny. Przejście Łodzi na krajowy surowiec stwarza olbrzymie rozwojowe perspektywy, dla tego przemysłu. W chwili obecnej twierdzi to nie tylko rolnictwo. Przemysł Łodzi i robotnik zdaje sobie z tego sprawę może lepiej, niż nie jeden z rolników.

Reglamentacja walut nie tylko uaktywnia Łódź w kierunku prac nad wykorzystaniem krajowego surowca, lecz przyczyniła się do wydobycia na światło dzienne dotychczasowego dorobku w tej dziedzinie. Reglamentacja walut do nas przyszła nieco później, niż do innych krajów. Najstarszą jest w Sowietach, potem przyszła do Niemiec, Czech, Węgier, Italji i t. d. A wślad za reglamentacją idzie zastępowanie obcych surowców krajowymi.

Kotonizacja włókna strefy umiarkowanej, a więc lnu i konopi, rozwój swój zawdzięcza i temu, że w tej formie len i konopie mogą być przędzone na szybkoprzędnych wrzecionach bawełnianych. 1 ha bawełny w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej daje przeciętnie 170 kg włókna, a tymczasem z 1 ha lnu możemy otrzymać 300 i więcej kg, a z 1 ha konopi 600 a nawet 800 kg kotoniny.

Fakt większej wydajności włókna z jednostki powierzchni jest momentem niezmiernie ważnym, wskazującym, że przez odpowiednie rozwiązanie techniczne konkurencyjność dla lnu, a przede wszystkim dla konopi będzie zapewniona.

W tej chwili wytwarzane są w Łodzi przez szereg fabryk tkaniny z przędzy mieszanej—50% bawełny i 50% kotoniny. Próby zmniejszenia % bawełny dają dobre wyniki. Prof. Bratkowski opracowuje metodę przędzenia czystej kotoniny. Ale, jeżeli przyjmiemy stosunek, że tylko 50% bawełny, t. zn. 35.000 tonn, musimy zastąpić kotoniną, to i tak musielibyśmy nie tylko zwiększyć obszar zasiewu roślinami włóknistymi niemal dwukrotnie (obecnie len i konopie zajmują obszar 170.000 ha), lecz również zorganizować wyprawę wyprodukowanej słomy do postaci, którą powstały przemysł kotonizacyjny przerobi na właściwe przedziwo.

W tej chwili jeszcze trudno jest mówić o organizacji na wielką skalę produkcji surowca dla przemysłu kotonizacyjnego. Dotychczas jeszcze nie zostały sprecyzowane wymagania tego przemysłu. Nie wiemy w jakim stopniu wezmą udział w tem konopie i w jakim len. Czy można będzie połączyć produkcję słomy i nasion. Jaka rola będzie pozostawiona procesom biologicznym i chemji, a jaka pracy ręcznej i maszynowej. Odpowiedzi na pytania znajdują się w trakcie pracy. Systemów kotonizacji jest już dużo, a ilość ich będzie stale wzrastać. Od systemu zależeć będzie forma surowca, w jakiej zechce przemysł odbierać włókno od rolnika. W pierwszym okresie niewątpliwie kotonizacja oprze się na tych postaciach surowca, do których rolnika przyzwyczaiły zwyczajnie handlowe. Od nastawienia przemysłu zależeć będzie powstanie nowych form surowca oraz zakładów lub urzędzeń, wytwarzających surowiec, najbardziej dla przemysłu kotonizacyjnego pożądany.

Z jednego trzeba zdać sobie sprawę. Dotychczas nierzadko traktowano kotonizację jako utylizację odpadków, których nie dało się przerabiać zwykłym sposobem. W konsekwencji używano do kotonizacji bardzo niejednolitego towaru, bardzo taniego, lecz jeszcze częściej o bardzo małej wydajności kotoniny.

Różnego rodzaju odpadki, zarówno przy wyprawie włókna, jak i jego przędzeniu, mogą być



przerabiane na kotoninę, lecz jeżeli chodzi o poważny przemysł kotonizacyjny, przerabiający rocznie duże setki tysięcy tonn — można go bazować na podstawowym surowcu, a nie odpadkowym. Nie znaczy to, że surowiec ten powinien przejść przez wszystkie fazy przeróbki, identycznie z normalną wyprawą słomy. Normalna wyprawa, której dążeniem jest osiągnięcie maksymalnej wydajności i najlepszego lnu czesanego, jest dość kosztowna. Prawdopodobnie, jeżeli oprzemy się o materiał biologicznie równy, wystarczy mechaniczna wyprawa, podobna do wyprawy targańca (reisflachs), znacznie tańsza od wyprawy lnu trzepanego. W wypadku oparcia się przemysłu kotonizacyjnego o len, a w szczególności konopie t. zw. dekortykowane, czyli oddrzwione bez rosznia, będzie musiał powstać specjalny przemysł, względnie punkty dekortykujące surowiec, przed wysłaniem go do fabryki.

Sprawę dekortykacji należy rozwiązać w właściwie organizacjach punktów znajdujących się w ośrodkach produkcji surowca, a to w celu zredukowania kosztów transportu łądyg lnu lub konopi do fabryk. Nie jest wykluczone, że pierwsze zakłady dekortykacyjne powstaną w Łodzi, lecz po wypróbowaniu będą rozrzucone w teren.

Na wstępie wspomnieliśmy, iż kotonina lnu, a szczególnie konopi powinna konkurować z bawełną. Dochodziliśmy do takiego wniosku, porównując wydajności z ha lnu, konopi i bawełny. Do pewnego stopnia niewiadomą są koszty kotonizacji. Na podstawie danych z literatury można wyłonić pewne liczby, z których wynika, że jeden kg kotoniny obciążony jest z tytułu wydatków na obróbkę chemiczną, mechaniczną i suszenie, łącznie z amortyzacją maszyn, kosztami wahającymi się w dość dużych granicach — od 0.30—1.20 groszy. Tak duże wahania są wynikiem stosowania różnych metod oraz wykorzystania różnego surowca.

Z punktu widzenia produkcji surowca do kotonizacji interesuje nas przedewszystkiem cena jaką osiągniemy za 1 kg surowca, ściślej ile otrzymamy za 1 kg kotoniny, zawartej w surowcu takim lub innym.

Plon z 1 ha słomy lnianej wynosi 20 q, słomy konopnej z dobrych konopi krajowych (podolskie) wynosi około 60—80 q, plon konopi południowych 100—120 q z ha (przy tych ostatnich zebranych na zieleno nie otrzymamy ziarna, lecz wartość słomy będzie wyższa). Za 1 kg średniej słomy lnianej można liczyć 12 gr., za 1 kg słomy konopnej 5—6 gr. Wydajność kotoniny ze słomy lnianej 12—15%, ze słomy konopnej 10%, czyli że gdyby przemysł odbierał len i konopie w słomie, rolnik otrzymałby \*):

	Z ha słomy	Cena za 1 kg	Suma za 1 ha	Kotonina
Len	20 q	12 gr.	240 zł.	300 kg 80 gr.
Konopie podolskie	60 .	6 .	360 .	600 . 60 .
Konopie południowe	80 .	6 .	480 .	800 . 60 .

\*) Jako punkt wyjścia bierzemy słomę wysokiej jakości, stąd odpowiednia cena surowca oraz wydajność kotoniny.

Jak wynika z naszych przeliczeń, w słomie 1 kg kotoniny kosztuje przy wyjściowej cenie słomy konopi 6 zł. za 1 q—60 gr. i słomy lnianej przy cenie 12 zł.—80 gr. Przy wyższej cenie wypadnie odpowiednio drożej.

Ile kosztować będzie 1 kg kotoniny w różnych postaciach lnu i konopi, po przeprowadzeniu mniej lub więcej zaawansowanej wyprawy?

Im postać włókna, którą weźmiemy do kotonizacji, będzie bardziej uszlachetniona, tem drożej kosztować będzie 1 kg zawartej w niej kotoniny. Z lnu czesanego otrzymamy najwyższą wydajność kotoniny  $\pm 70\%$ . Przy cenie 2 zł. 50 gr. 1 kg. kotoniny będzie kosztować w lnieniu czesanym ponad 3 złote. Len czysto trzepany wyda kotoniny około 60%; licząc len trzepany po 1.50 zł. otrzymamy za 1 kg kotoniny ponad 2.50 zł. Biorąc do kotonizacji wyczeski, z wydajnością kotoniny 40%, i płacąc za nie po 60 gr. za 1 kg. płacimy za 1 kg kotoniny 1.50 gr. Reisflachs, o wydajności kotoniny 50%, przy cenie 60 gr., da nam kotoniny za 1 zł. 20 gr. Niski gatunek lnu miedlonego o wydajności kotoniny 25%, kupowany za 30 gr. — da kotoninę za 1.20 zł. za 1 kg. Obliczenie wydajności kotoniny z materiałów odpadkowych jest bardzo trudne, gdyż cały szereg momentów decyduje o wydajności kotoniny. Prawdopodobnie najbardziej wydajnym, jeśli chodzi o jakość kotoniny, będzie surowiec w postaci łyka oddrzwionego, lecz ten surowiec zużywa do kotonizacji duże ilości chemikaliów i proces kotonizacji jest znacznie powolniejszy. Wydajność kotoniny z łyka należy obliczać na 40 — 50 %, zależnie od czystości. Dekortykacja nie jest zabiegiem drogim. 1 maszyna robi dziennie 1500—2000 kg włókna dekortykowanego (koszt dekortykacji 1 kg w przeliczeniu na kotoninę — w zależności od systemu i od tego, czy potrzebne jest podsuszanie — od 10 do 30 groszy. Z tych obliczeń wynika, że 1 kg kotoniny w surowcu dekortykowanym, będzie kosztować o 10—30 gr. drożej niż w słomie (łądygach).

Poza surowcem, którego cena, jak widzieliśmy, jest b. zmienna, nie są dotąd ustalone koszty kotonizacji. Według opinii specjalistów, wynoszą one od 30 do 100 groszy na 1 kg kotoniny.

Przedstawione powyżej obliczenia są bardzo niedokładne i traktować je należy jedynie jako schemat kalkulacji, które są niezbędne przy wszelkich poczynaniach. Sprawdzić te obliczenia trzeba na realnych przykładach, pamiętając, by w dążeniu do potania surowca i do zapewnienia kotoninie konkurencyjności, nie zaniedbać podstawowego zagadnienia, mianowicie, by produkcja surowca zachęcała rolnika. Podane powyżej przykładowe obliczenia wskazują na drogę, na jakiej przy jednoczesnym zapewnieniu rentowności uprawy lnu i konopi, należy dostarczyć przemysłowi najtańszego surowca do kotonizacji. Tą drogą są udoskonalenia techniczne w dziedzinie samej kotonizacji oraz przygotowanie do niej surowca.



## Charakterystyka uprawy lnu na terenie Wileńskiej Izby Rolniczej

Małe nasłonecznienie, względnie duża ilość opadów i znaczna ilość ziemi nie zasuchej, o podglebiu gliniastem lub glinkowatym — oto są warunki przyrodzone woj. wileńskiego i nowogródzkiego do uprawy lnu na włókno. Ustępują one warunkom przyrodniczym dla lnu krajów przymorskich, są wszakże najlepsze z terenu bodaj całej Polski. Nie-równomierność rozłożenia opadów, a zwłaszcza suche wiosny; oraz późne wiosny i wczesne zapadające zimna jesienne (utrudniające prawidłowe rośnienie) stanowią ujemną stronę warunków przyrodzonych, z którymi boryka się lniarz północnej części naszych terenów.

Pod względem charakteru produkcji i nasilenia uprawy dadzą się wyodrębnić rejonu następujące:

1. Rejon dziśnieński, t. zw. północny, moczeńcowy — przez Komisję Standaryzacji Lnu i Konopi w Wilnie nazwany rejonem *Mińskim* — obejmuje część powiatów dziśnieńskiego i brasławskiego, po linie Słobódka k/Brasławia — Woropajewo-Prozoroki. Linie te wytyczono poprzez miejscowość, gdzie zanika zwyczaj moczenia lnu w wodzie i stosuje się sianie na ziemi. W rejonie tym len ma charakter rośliny wybitnie przemysłowej: gruntów ornych w poszczególnych gminach pod lnem 7—15%, plantacje kilkuhektarowe w gospodarstwach drobnych są zjawiskiem częstym; w gospodarstwach większych plantacje lnu dochodzą do 30—40 ha (r. 1935). W latach dobrej koniunktury na len spotykane są zasiewy spekulacyjne, zajmujące do 40 i więcej % gruntów ornych w gospodarstwie. Rejon dziśnieński jest matecznikiem lnów wybitnie długowłóknistych. Zasiew lnu późny, siew rzadki (50—80 kg. 1 ha). Po wyrwaniu, zaraz są obrywane, a właściwie obrzynane, główki lnu, przy pomocy t. zw. draczki i jeszcze zielona, czasami zielonkawa słoma, ładowana jest do moczydeł (w czasie suchej jesieni rolnicy przechodzą na rośnienie lnu na ziemi), a później doraszana na ziemi. Czystego sposobu moczenia nie spotyka się.

Przeróbka słomy odbywa się przy pomocy miedlarki drewnianej trójwalcowej, o napędzie kierowym i to jedynie umożliwia przerobienie olbrzymiej ilości słomy w tym rejonie. Na rynek dostarczany jest len miedlony („syrec”) o zanieczyszczeniu październik 50—55%. Na własny użytek rolnik używa b. małą ilość lnu, tkactwo samodzielną rozwinięte słabo. Zagadnienie trudne do rozwiązania w rejonie dziśnieńskim — to sprawa robocizny: w okresie wyrwania lnu (sierpień) i moczenia jest b. duże zapotrzebowanie robotnika,

którego w tym rejonie jest mało i zachodzi potrzeba sprowadzania z sąsiednich gmin i powiatów. Sprawa komplikuje się tem, iż robotnik jest potrzebny na krótki okres 3—5 tygodni.

2. Rejon północny słańcowy — nazwany przez Komisję Standaryzacji Lnu i Konopi rejonem Hoducisko-Dokszyckim — położony na południe od r. Dziśnieńskiego, obejmuje resztę powiatów brasławskiego i dziśnieńskiego oraz powiaty święciański, postawski i części północne pow. wilejskiego i mołodeczańskiego, po linie Podbrodzie—Wilejka — czyli rejon ten położony jest pomiędzy moczeńcowym rejonem północnym, a dużym centralnym rejonem słańcowym wołożyńskim i stanowi jakby teren przejściowy z moczeńców na słańce.

Nasilenie uprawy lnu — największe w gm. Hoduciszki, Woropajewo, części prozorockiej (5—12% gr. ornych), z przewagą produkcji na zbyt włókna; w pozostałych częściach rejonu znacznie mniejsze z przewagą produkcji na własne potrzeby rolnika. Nie jest znana w tym rejonie mechanizacja przerobu słomy (z nielicznymi wyjątkami); len młóci się kijankami, miedli przy pomocy tarlicy. Na rynek dostarczany jest len miedlony (tarty) o zanieczyszczeniu październik 20—30%, o jakości niższej w porównaniu do wszystkich lnów słańcowych obu województw.

3. Rejon Wołożyński, t. zw. centralny, obejmuje powiaty: resztę wilejskiego, mołodeczański, oszmiański, część wileńskie, wołożyński, część lidzkiego i nowogródzkiego — po linie Lida—Nowogródek, granicę Z. S. R. R., nieco powyżej Stołpców. W środku tego rejonu wyodrębnić należy gminy: trabską, część bakszańską, juraciską, ługomowicką i iwiejską, jako rejon moczeńcowy *Trabski*, stanowiący drugi matecznik lnów wybitnie długowłóknistych, przy nasileniu uprawy lnu 7—12% gruntów ornych, z nastawieniem przeważającym na zbyt włókna. W centrum rejonu wołożyńskiego, t. j. w reszcie pow. wołożyńskiego, w pow. mołodeczańskim i oszmiańskim, pod lnem znajduje się 3—7% gruntów ornych, z nastawieniem produkcji mniej więcej połowicznym — na zbyt włókna i na potrzeby własne. W pozostałych częściach rejonu nasilenie uprawy jest znacznie słabsze, z nastawieniem głównym produkcji na potrzeby własne producenta.

Plantacje większe, 1-2-3 ha, spotykane są w gospodarstwach drobnych; w gospodarstwach większych nierzadko są plantacje kilkunastohektarowe w centrum rejonu wołożyńskiego i w rejonie trabskim.



Mechanizacji przerobu słomy niema (poza nielicznymi wyjątkami), króluje kijanka do omłotu i tarlica do międlenia lnu. Na rynek rolnik dostarcza len międzony (tarty, t. zw. „syrec”), ale dość czysty, o zanieczyszczeniu paździerzą 18—25%. Gatunek włókna znacznie wyższy od lnow hoduciskodokszczyckich, a polepsza się on w miarę schodzenia z wyżyny oszmiańskiej do lasów, łak i bagien wołożyńskich, gdzie na miejscu dawnych puszczy, a w sąsiedztwie ich resztek, spotykamy najpiękniejsze lny trabskie, zwane jeszcze przez rolników „puszczańskimi”, jako, że pochodzą z „puszczy” — co jest poczytywane za najlepszy rodowód dla lnu. Len (puszczański) trabski, wyróżnia się od lnu wołożyńskiego wyższym wzrostem i mniejszą plennością nasion. Gęstość siewów b. różna — w północnej i środkowej części mniejsza (100—150 kg/ha), zwiększa się w miarę posuwania się na południe (do 160—200 kg/ha).

4. Rejon południowy słańcowy — nazwany przez Komisję Standaryzacji Lnu i Koniopoli rejonem *Horodziejskim* (największa stacja kol. załadowania lnu) obejmuje powiaty, położone na południe od linii Lida—Nowogródek. Centrum tego rejonu jest pow. nieświeski, część baranowickiego i stołpeckiego, czyli pas dawnej Słuczczyzny — od Mira po Lachowicze. Nasilenie uprawy lnu jest tu przeważnie małe (od 1—3% gruntów ornych i niżej 1%), przyczem większe nasilenie jest na gruntach lepszych. Nastawienie produkcji głównie na potrzeby własne rolnika, na zbyt idzie włókno, którego kobiety nie zdołają przerobić na kołowrotku. Włókno na rynek dostarczane jest przez rolnika w formie lnu trzezanego, czesanego i wyczesków (kądzieli) — i to wybitnie wyróżnia rejon południowy od wszystkich rejonów obu województw. W handlu przyjęła się dla tego rejonu nazwa „len kądzielowy”. Według opinii sfer kupieckich, stosunek poszczególnych form włókna handlowego w rej. horodziejskim układa się według następujących cyfr: trzezanego 30%, czesanego 10%, wyczesków (kądzieli) 60%.

Pomijając len trzepany, gospodynie sprzedają więcej wyczesków, zaś lnu czesanego mało, który, jako lepszy, pozostawiają na wyrób cienkich płócien. Gatunek włókna jest bardzo wysoki, najwyższy w porównaniu do wszystkich rejonów obu województw. Charakterystyczną cechą uprawy jest siew bardzo wczesny, staranna uprawa i zasiew gęsty (do 180—220 kg/ha), sprzęt wczesny i możliwość prawidłowego rośnięcia (dłuższa i cieplejsza jesień). Mechanizacji przerobu rolnicy nie znają, a poza tarlicą jest powszechnie używany trzepak ręczny.

W produkcji płócien samodziiałowych dużą wagą jest płótno wąskie około 55 cm, zwłaszcza w powiatach baranowickim, nieświeskim i stołpeckim, gdy w innych rejonach wyrabiają płótna 68 cm i szersze.

W okresie przed wytyczeniem granicy łotewskiej i sowieckiej, rejonu lniarskie woj. wileńskiego i nowogródzkiego stanowiły naturalne przedłużenie

rejonów rosyjskich, dla których centrum hodowlanym i portem była Ryga. Ciężenie ku Rydze w handlu naszym lnem trwało jeszcze przez lat kilkanaście po odzyskaniu niepodległości Polski, w Rydze nasz len był doczyszczany, sortowany i wychodził do krajów zachodniej Europy niekoniecznie jako len polski. Stworzenie taryfy specjalnej na przewóz lnu do Gdyni, ważnej od 1 stycznia 1934 r., zmieniło ten stan rzeczy i dzisiaj gros wywozu lnu drogą morską idzie przez Gdynię.

#### Stan ogólny.

Zasiewy lnu oraz plony i zbiór siemienia i włókna przedstawia tablica I.

Powierzchnia pod lnem w r. 1933, 1934 i 1935\*).

Tablica I.

Powiat	1933 r.	1934 r.	1935 r.	1935 r.
	ha	ha	ha	gr. orn. pod lnem %
Brasław . . . . .	3 907	4 618	5 859	4,0
Dzisna . . . . .	4 387	6 449	8 224	4,8
Mołodeczno . . . .	1 650	1 953	2 889	3,8
Oszmiana . . . . .	3 287	3 300	4 069	3,5
Postawy . . . . .	2 029	2 006	2 722	3,0
Święciany . . . . .	2 366	2 967	3 357	2,4
Wilejka . . . . .	1 716	1 470	1 957	1,8
Wilno-Troki . . . .	1 765	2 032	2 072	0,9
Baranowicze . . . .	1 216	1 509	1 738	1,4
Lida . . . . .	2 154	2 494	2 631	1,5
Nieśwież . . . . .	1 151	1 148	1 234	1,2
Nowogródek . . . .	2 180	2 247	2 861	2,2
Słonim . . . . .	946	964	1 385	1,1
Stołpce . . . . .	1 306	1 380	1 621	1,9
Szczuczyn . . . . .	930	1 388	1 310	1,5
Wołożyn . . . . .	2 930	2 994	3 623	4,3
Razem woj. wileńskie i nowogródzkie	33 915	38 919	47 552	2,4
Polska . . . . .	95 047	104 210	123 800	0,72

	Oba województwa			P o l s k a		
	1933 r.	1934 r.	1935 r.	1933 r.	1934 r.	1935 r.
Plon z ha włókna kg. .	230	280	322	280	290	321
Plon z ha siemienia kg.	390	520	537	470	520	573
Zbiór włókna q	75 794	105 553	154 500	266 193	308 188	398 300
„ siemienia q	135 127	197 755	257 600	450 604	553 623	709 400
% gruntów ornych pod lnem	1,7	1,9	2,4	0,56	0,62	0,72

\*) W/g nieurzędowych danych, areal pod lnem w r. b. wynosi w woj. wileńskim — 33,568 ha i w woj. nowogródzkim — 17,5000 ha.



### Handel włóknem.

Decydujący wpływ handlu na produkcję oraz na jej ilość i na jakość, występuje bardzo jaskrawo w handlu włóknem lnianym. Pomijając sprawę zbędnego pośrednictwa w handlu lnem, wysiłki organizacji rolniczych i producentów nad podniesieniem gatunku włókna, nad zmianą formy lnu, dostarczanego przez rolnika na rynek, nie przyniosły żadnego rezultatu, jeżeli aparat handlowy odnieść się do prac tych negatywnie. To generalne stanowisko wyraziło się na naszym terenie w dążeniu do poddania pod kompetencję Izby Rolniczej wielu spraw, związanych z handlem włóknem lnianym, oraz w wytworzeniu warunków sprzyjających rozwojowi instytucji handlowych rolniczych, prowadzących handel lnem i w oparciu swoich prac terenowych o te instytucje.

Handel prywatny oparty jest w głównej mierze nie na własnych punktach skupu, lecz na aparacie drobno-kupieckim, w dużym stopniu samodzielny, a zatem trudny do instruowania zgórzy. Oparcie zatem prac, zmierzających do podniesienia jakości produkcji lnu, o ten aparat drobno-kupiecki okazało się niemożliwym.

Następujące instytucje handlowo-rolnicze prowadziły handel włóknem lnianym:

1. Międłarnia i Czesalnia Lnu w Bezdanach;
  2. Narodowa Spółdzielnia Rolniczo-Handlowa „Rolnik” w Głębokiem;
  3. Spółdzielnia Rolniczo-Handlowa „Rolnik” w Brasławiu;
  4. Centrala Spółdzielni Rolniczo-Handlowych w Wilnie;
  5. Bazar Przemysłu Ludowego w Nowogródku.
- Prowadziły one skup włókna w 17 miejscowościach na terenie dziewięciu powiatów: wileńskiego, oszmiańskiego, brasławskiego, dziśnieńskiego, wołyńskiego, lidzkiego, nowogródzkiego, baranowickiego i nieświeskiego.

W oparciu o te instytucje Wil. Izba Rol. prowadziła prace terenowe nad polepszeniem gatunku włókna przez producenta oraz nad wprowadzeniem zwyczaju trzepania lnu przez rolników i dostarczania na rynek lnu trzepanego. Prace te prowadzone były poprzez: organizowanie konkursów uprawy i przeróbki lnu, b) obsadzanie głównych rejonów produkcji technikami lniarskimi, c) rozprowadzanie maszyn do przeróbki lnu.

W okresie jesiennych wystaw lniarskich konkursowych po raz pierwszy w r. 1935 zorganizowano skup włókna trzepanego i na 16 wystawach zakupiony od uczestników konkursów 7700 kg lnu trzepanego. — Technicy lniarscy kierowali rolników z lnem trzepanym do tychże punktów skupu.

W sezonie 1935/36 Wil. Izba Rolnicza rozpoczęła organizowanie jarmarków na len trzepany,

na których przedstawiciel Izby lub Okręgowego T-wa Organizacji i Kółek Rolniczych udzielał premje rolnikom za len wyższych gatunków dobrze wytrzepany i w/g wymagań handlowych powiązany. Premje udzielane były w wysokości 5—15 gr. za 1 kg, zależnie od gatunku. Łącznie w sezonie 1935/36 r. zakupiono lnu trzepanego przez rolników (z wyłączeniem rejonu południowego Horodziejskiego, w którym oddawna istnieje zwyczaj trzepania lnu przez rolników) na wystawach, na stałych punktach skupu oraz na jarmarkach 113.871 kg, za czas do końca marca 1936 r. Do tej zarejestrowanej ilości należy dodać  $\pm 20\%$ , t. j. około 23.000 kg lnu trzepanego przez rolników, zakupionego przez drobnych kupców handlu prywatnego.

Z innych prac Wil. Izby Rol. w dziedzinie handlu włóknem należy wymienić: 1) udział w pracach Komisji Standaryzacji Lnu i Konopi osobowo przez p. Czesława Dębickiego, jako członka Komitetu Wykonawczego tej Komisji i p. Czesława Słuchockiego, jako członka Komisji Asortymentowej Północnego Rejonu; 2) udział w pracach Komisji Izby Przemysłowo-Handlowej nad zaklasyfikowaniem lnów przy przewozach kolejowych; 3) w porozumieniu z Izłą Przemysłowo-Handlową podział dewiz na wywóz lnu do Niemiec.

### Tkacki przemysł ludowy.

Tkacki przemysł ludowy, wytwarzający samodzielnie tkaniny lniane, jest zasadniczym elementem lniarstwa ziem północno-wschodnich. Gdy przed wiekami był on jedynym spożywcą całej produkcji włókna lnianego, z chwilą powstania przedsiębiorstwa mechanicznego udział jego w przerobie całej produkcji włókna lnianego się zmniejszył do 27—28% na terenie woj. wileńskiego i nowogródzkiego. Brak ścisłych danych nie pozwala na dokładne zobrazowanie stanu dzisiejszego. Z obserwacji i danych niekompletnych można przyjąć, iż w co drugiej chacie jest czynne jedno krosno i w każdej chacie 1—3 kołowrotków lub wrzecion i że aktywność przemysłu samodzielnego wzrosła ze wzrostem trudności gospodarczych na wsi, zdążając do samowystarczalności w dziale tkanin, używanych przez rolnika. Ta przemiana staje się głównie kosztem zwiększenia robocizny i to stanowi najistotniejszy moment gospodarczy.

Pracochłonność lnu jest wielka. Według danych Towarzystwa Lniarskiego w Wilnie, zużywa się na hektar 170 dni roboczych do otrzymania włókna trzepanego (dla żyta 45 dni na 1 ha, według danych d-ra Ponikowskiego) i 700—800 dni na wyprzędzenie i wytkanie plonu włókna z 1 ha. Zatem w samodzielnym tkactwie istnieje czynnik, regulujący bezrobocie i łagodzący objawy, wynikające z przeludnienia wsi. Wzmoczenie pro-



dukcji samodzielów po przez znajdowanie dla nich zbytu, traktowane jako regulator nadmiaru produkcji włókna i jako źródło tanich wyrobów lniarskich — wysuwa się na czoło zagadnień naszego lniarstwa.

W/g danych Centrali Bazarów Przemysłu Ludowego w Wilnie, tkaczka wiejska otrzymuje za dzienną pracę 40 gr., tkając i sprzedając w okresie zimy i wiosny, przy wykonywaniu drobnych zajęć gospodarskich. Zarobek ten wynosi 60% płacy dziennej kobiety zatrudnionej w trzypalniach kupieckich, gdzie możność zatrudnienia jest ograniczona, zaś przędzenie i tkanie daje nieograniczoną ilość pracy wykonywanej dogodnie, bo w domu. Ten skromny zarobek nie jest w tych warunkach do pogardzenia.

Prace Wileńskiej Izby Rolniczej w zakresie tkactwa domowego szły w następującym kierunku:

1. zwiększenia produkcji samodzielów;
2. wprowadzania samodzielów do szerokiego użycia w instytucjach i na wolnym rynku;
3. zwiększenia zużycia samodzielów przez ludność miejską, usuwając ze wsi bawełnę i jutę, drogą pouczania tkaczki do wytwarzania lepszych gatunków i zwiększania asortymentu tych samodzielów.

**Instruowanie tkactwa samodzielnego.** Od jesieni 1934 roku zaangażowany został przez Izbę instruktor tkactwa, którego zadaniem było udzielanie pomocy instruktorkom K. G. W. Od 1. V. 1935 r. zostały zaangażowane cztery instruktorki tkactwa, które po 2-mies. praktyce zostały przydzielone do powiatów: 1) oszmiańskiego, 2) mołodzieńskiego, 3) baranowickiego, 4) z siedzibą w Iwju na teren obejmujący po 2—3 gminy sąsiadujących ze sobą powiatów lidzkiego, wołyńskiego i nowogródzkiego. Ponadto instruktorka K. G. W. w Głębokiem, dokształcona w zakresie tkactwa, prowadziła prace tkackie na terenie gmin południowo-wschodnich tego powiatu od 1 kwietnia 1934 roku. W okresie międzysezonowym (lipiec—grudzień) główną pracą instruktorek tkactwa objęty był dział uprawy i przeróbki lnu, a więc przygotowania dobrego przedziwa. Zasadniczo instruk. tkactwa obejmowała całokształt prac lniarskich w powiecie, a więc konkursy lniarskie, kursy trzepania, rozprowadzanie maszyn i t. p. i ściśle związana była z akcją handlu włóknom. W sezonie tkackim (styczeń—czerwiec) główną pracą było instruowanie tkactwa metodą dojazdów do poszczególnych tkaczek lub grup tkaczek na wsi. Po przygotowaniach wstępnych dojazdów nosiły charakter 2—3 dniowych kursów tkackich.

Poza stałymi instruktorkami tkactwa, zaangażowane zostały w sezonie 1935/36 r. dwie sezonowe instruktorki tkactwa, które pracowały wyłącznie w dziedzinie tkactwa po dwa miesiące w powiatach: nieświeskim, stołpeckim i wilejskim.

Tworzenie ośrodków racjonalnego tkactwa przybrało na intensywności w sezonie 1935/36 r.: na każdy ośrodek Wil. Izba Rol. udzieliła komplet grzebieni angielskich do czesania lnu oraz ulepszenie do szerokiego krosna (2 płochy, nicielnice, parę skrzyneczek gońcowych, czółenko, rozpinaczka, igły do nicielnic i do płoch) pod warunkiem, że Koło G. W. lub indywidualna tkaczka zaopatrzy się w szkielet krosna. W ten sposób powstało 15 ośrodków w 13 powiatach. Zostały uruchomione warsztaty szerokie samorządów powiatowych w Głębokiem, Mołodziecznie i Nieświeżu, nieczynne od szeregu lat, tkaczki zaczęły instalować krosna szerokie własnym kosztem.

Mniejsze znaczenie ma ulepszenie krosna wąskiego przez dodanie skrzyneczek gońcowych, dobrego czółenka, szerokiej płochy (na 80—95 cm.) i rozpinaczki, jednak w niektórych powiatach takie ulepszenia były przeprowadzone albo własnym kosztem tkaczek, albo z ulepszeń otrzymanych w formie nagród (Izba udzieliła jako nagrody 8 kompletów ulepszeń). Większe znaczenie ze względu na powszechność jest ulepszenie warsztatu wąskiego przez dodanie płochy szerszej i rozpinaczek (Izba udzieliła w formie nagród 64 płochy, kilkanaście płoch — inne organizacje rolnicze).

W pow. oszmiańskim tworzą ośrodki racjonalnego tkactwa przy pomocy kredytu Funduszu Pracy: ośrodek z szerokim warsztatem ma skład wyżej podany, przyczem szkielet krosna nabywany był z kredytów. Do wąskich warsztatów dodawano pełne ulepszenia i do niektórych — grzebienie angielskie. Narzędzia otrzymały Koła G. W., spłacając przez 5 lat połowę ich wartości, drugą połowę spłaca samorząd gminny. Utworzonych zostało w ten sposób 9 ośrodków z szerokimi warsztatami i 17 z wąskimi.

Duży ośrodek tkacki powstał w gminie worniańskiej, pow. wileńsko-trockiego, na skutek kilkuletniej działalności Bazaru Przemysłu Ludowego w Wilnie: w 12 wsiach czynnych jest 58 krosien szerokich i 13 ulepszonych wąskich, stanowiących własność tkaczek, ponadto do wielu krosien wąskich wprowadzono szersze płochy. Ośrodek ten jest jedynym dzisiaj producentem szerokich tkanin kolorowych i tkanin ubraniowych, oparty o farbiarnię indanthrenową Bazaru i o zbyt w Bazarze.

Bazar Nowogródzki wprowadził barwniki siarkowe, łatwe w użyciu przez tkaczki wiejskie i drogą kursów nauczał tkaczki farbowania. Kursów takich Bazar przeprowadził kilkanaście na terenie 3 powiatów, instruktorka tkactwa Izby 6 kursów na terenie pow. baranowickiego. Kursy obejmowały również temat racjonalnego bieleńia.



Doroczne powiatowe wystawy przemysłu samodzielnego organizowane były w 1934 i 1935 r. przez Pow. Organizację K. G. W., przy współudziale Bazarów w Oszmianie, Wilejce, Postawach, Święcianach, Brasławiu, Głębokiem, Lidzie i Szczuczynie, połączone ze skupem płótna i z konkursem na tkaniny.

Skup płótna przez Bazary na wszystkich swoich punktach skupu za ostatnie lata przedstawia następująca tabela w metrach bieżących. (Należy przyjąć, iż skup w danym roku stanowi płótno wykonane z plonu włókna roku poprzedniego i ubiegłych).

Rok	Bazar	Kurzelne	Wor-kowe	Ręcznikowe	Razem	Ogółem
1933	Wileński . .	182 688	146 151	36 538	365 377	
"	Nowogródzki	250 879	222 778	3 236	476 893	842 270
1934	Wileński . .	199 679	196 594	32 106	428 379	
"	Nowogródzki	250 637	203 073	10 907	464 617	892 996
1935	Wileński . .	215 992	123 403	63 635	403 030	
"	Nowogródzki	266 465	124 006	838	391 309	794 339

Skup płótna poza Bazarami oceniają Bazary w r. 1935 na 80—100% ich ilości.

T. L.

## Należy wprowadzić uprawę konopi południowych na terenie Wileńszczyzny

Dotychczas na Wileńszczyźnie, mówiąc o produkcji włókna, myśłano i mówiono prawie wyłącznie o lnie. Uprawa konopi, jakkolwiek znana powszechnie, poza pokryciem własnych potrzeb gospodarstwa, nie budziła większego zainteresowania. Przyczyn małego zainteresowania konopiami należy szukać przede wszystkim w małej wydajności konopi, uprawianych na północy oraz trudnościach, wynikających z podwójnego sprzętu (płaskonie, nasienniki).



Rys. 1. Wrywanie konopi.

wej wysokości — spowodowały zorganizowanie doświadczeń, zarówno odmianowych, jak nawozowych i uprawnych. Doświadczenia te są już od 4 lat prowadzone na terenie całej Polski w kilkudziesięciu punktach, a w tej liczbie i na Wileńszczyźnie: w Berezwezu, Łazdunach i w Wilnie. W najdalej wysuniętym na północ powiecie dziśnieńskim (Pole Doświadczalne w Berezwezu) otrzymano wyniki przedstawione na załączonej tabeli.

Śłomy w q z ha.

Nazwa odmiany	1933	1934	1935	Średnia za 3-letnie
Jugosławiańskie . . .	67.9	—	143.18	105.0 za 2-letnie
Włoskie . . . . .	87.9	119.6	103.6	103.3
Podolskie . . . . .	53.6	73.4	66.6	64.5
Wileńskie . . . . .	29.9	45.8	43.9	39.7

Plon nasion konopi w q z 1 ha.

Nazwa odmiany	1933	1934	1935	Średnia za 3-letnie
Jugosławiańskie . . .	—	—	—	—
Włoskie . . . . .	—	1.7	—	—
Podolskie . . . . .	1.88	3.4	2.1	2.46
Wileńskie . . . . .	3.75	4.5	4.2	4.14

Konopie południowe nie dają u nas nasion. Wobec tego mogą być zbierane jednorazowo. Wyrывая lub ścinając konopie południowe w czasie kwitnienia osobników męskich (płaskoni), otrzy-

Przed 5-ciu laty poraz pierwszy zostały wykonane w Wilnie, na ogródku Zakładu Uprawy Roli i Roślin Uniwersytetu St. Bat. oraz Lniarskiej Centralnej Stacji Doświadczalnej próby z zasiewem konopi południowych, nasionami sprowadzonymi z Włoch, Jugosławji i Francji. Zachęcające wyniki — gdyż konopie południowe, mimo późnego terminu siewu dochodziły do 4-ro metro-



mujemy słomę, która wyda włókno wysokiej jakości — delikatne i mocne, zbliżone do jakości włókna z płaskoni konopi zwykłych.



Rys. 2. Suszenie konopi w piramidkach.

Konopie południowe, wyrastając na 3 — 4 metry, powinny być odpowiednio zasilone nawozami. Obornik jest podstawowym nawozem pod konopie, jedynie na osuszonych torfach możemy znacznie dawkę obornika zmniejszyć, stosując odpowiednie nawożenie mineralne. Doświadczenia nawozowe wskazują, że 4—5 q nawozu azotowego, co odpowiada  $\pm$  80 kg. czystego azotu, na 1 hektar opłaca się na glebach mineralnych. Dodatek nawozów potasowych, w ilości  $\pm$  80 kg. tlenku potasu, co odpowiada dawce 3—4 q soli potasowej, zapewni dużą wydajność włókna, szczególnie na glebach torfowych. Dawki fosforu, stosowane pod konopie są nieco mniejsze i wynoszą około 50 kg kwasu fosforowego, co odpowiada 3 q superfosfa-



Rys. 3. Konopie jugosłowiańskie (na lewo), konopie miejscowe (na prawo).

syny lub superfosfatu na hektar. Widzimy zatem, że konopie południowe wymagają silnego nawożenia. Lecz mimo to, że nie dają nasion, wydając z hektara do 1.500 kg czysto trzepanego włókna, sownie opłacają i nawożenie i wszystkie inne zabiegi.

W roku bieżącym po raz pierwszy na Wileńszczyźnie założono większe plantacje konopi. Można je oglądać, poza Berezewczem, Łazdunami i Wilnem — w Wornianach, Zemleślawiu, Budach pod Podbrzeziem, w Narucewiczach pod Nieświeżem. Kilka załączonych fotografii obrazuje wzrost tych konopi.

Ciekawe jest to, że plony konopi południowych na Wileńszczyźnie nie ustępują plonom tych konopi w innych dzielnicach, a nawet są wyższe, niż np. w Małopolsce.

W roku bieżącym zasiano w całej Polsce temi konopiami ponad 100 ha. Wszędzie wzbudziły podziw i zainteresowanie. Ważnem jest, żebyśmy na Wileńszczyźnie i w Nowogródzkiem również wprowadzili tę tak wydajną roślinę włóknistą do szerszej uprawy.



Rys. 4. Plantacja konopi południowych w maj. Worniany.

Konopie południowe u nas nie dojrzewają, a nawet w południowej i centralnej Polsce dojrzewanie jest niepełne. Wobec tego konieczne jest, przynajmniej narazie, sprowadzanie nasion z Włoch, Węgier lub Jugosławji. Wysiew na 1 ha wynosi 60 kg, co, wobec ceny 1 kg około 50 groszy, wynosi na 1 ha około 30 zł. Przy tak dużej wydajności wydatek ten sownie się opłaca. Nie wykluczono jest poza tem, że w niedalekiej przyszłości będziemy mogli produkować nasiona w Polsce. Próby produkcji nasion nad Dniestrem i w Lubelszczyźnie dały dobre wyniki.

Pielegnacja konopi jest bardzo łatwa, wymaga tylko, o ile powstanie zeskorpupienie roli, lekkiego zbronowania i ochrony zasiewów na wiosnę w ciągu 10—12 dni przed plactwem, które wyjadają kielkujące ziarna. Oprócz tego można, o ile jest



silne zachwaszczenie, zastosować jednokrotne pielnie i motykowanie. Konopie, po osiągnięciu zwarcia, szybko rosną, zacierają rolę i niszczą wszystkie chwasty, a więc spełniają pożyteczną czynność oczyszczając nasze pola.

Tegoroczne konopie południowe w Wornianach i na innych plantacjach osiągnęły wysokość  $3\frac{1}{2}$  m, (patrz fotografię), t. zn. że przywyższają prawie trzykrotnie konopie miejscowe.

Przy uprawie konopi południowych sprzęt odbywa się, w okresie pełnego kwitnienia płaskoni, w końcu sierpnia i początkach września, przez ręczne wyrwanie lub ścinanie za pomocą kosi, sierpa, żniwiarki i t. p.

Suszemy konopie południowe, wiążąc je w małe snopki i ustawiając je w piramidkach (mendlach). Moczenie lub sianie słomy konopnej należy przesunąć na wiosnę, ponieważ moczenie w ciep-

łej, ogrzanej promieniami słońca wodzie, podnosi jakość włókna. W zimnej wodzie zachodzi obawa gnicia włókna. Po wysuszeniu wyrwanych konopi, układamy je w sterty, zabezpieczając przed deszczem.

Przeróbka konopi na włókno jest identyczna z przeróbką lnu, lecz zamiast cierlicy dwuszarowej należy do międlenia użyć specjalną cierlicę 3 lub 4 szparową. Do mechanicznego międlenia może być użyta międłarka drewniana lub żelazna.

Trzepanie wymiędlnionych konopi dokonujemy ręcznie. Na podstawie wyników prac pola Doświadczalnego w Berezowcu, plon słomy konopi południowych przewyższa 100 q, z hektara, co po przerobieniu daje do 1.500 kg czystego trzezanego włókna.

Opis wyprawy konopi (moczenie, międlenie trzepanie) podamy w następnym N-rze.

WACŁAW ZALESKI

## Dynamika rozwoju uprawy lnu w Polsce za ostatnie pięciolecie

Po okresie zmniejszania się powierzchni zasiewów lnu w Polsce w latach 1929—1932, spowodowanego gwałtowną zniżką cen na włókno lniane, areal pod lnem w przeciągu ostatnich 4-ech lat stale wzrasta. Przyjmując obszar pod lnem w r. 1932 za 100, poniżej podajemy zestawienie, ilustrujące rozwój uprawy lnu w Polsce za lata 1932—1936.

R o k	1932	1933	1934	1935	1936
Areal pod lnem w $\frac{\%}{\%}$ w stosunku do r. 1932	100	101,25	110,16	130,87	140,64 <sup>*)</sup>
Areal pod lnem w tys. ha	94,6	95,78	104,21	123,8	140,64 <sup>**)</sup>

Wobec takiego stanu rzeczy, zdawałoby się, że uprawa lnu w Polsce rozwija się ostatnio b. pomyślnie i że tego rozwoju nie zdołała zahamować nawet katastrofalna zniżka cen, jaka notowana była na rynku włókna lnianego w pierwszym półroczu r. b. Że tak nie jest, widzimy z podanej niżej tabeli, obrazującej dynamikę wzrostu arealu pod lnem za ostatnie pięciolecie.

R o k	1932	1933	1934	1935	1936
Wzrost arealu pod lnem w stosunku do roku poprzedniego w $\frac{\%}{\%}$	-6,98	+1,25	+8,75	+18,79	+7,47

\*) Obliczono na podstawie danych nieurzędowych z dziewięciu województw.

\*\*) Areal pod lnem we wziętych do obliczeń 9-ciu województwach wynosił w r. b. 108,7 tys. ha i w r. ub. 101,17 tys. ha.

Z przytoczonych wyżej danych wynika, że tegoroczna zniżka cen włókna lnianego b. ujemnie wpłynęła na wzrost arealu pod lnem w r. b., powodując przesunięcie się tempa rozwoju uprawy lnu w Polsce o trzy lata wstecz.

Pod względem wielkości obszarów pod lnem pierwsze 5 miejsc zajmują następujące województwa: I miejsce — woj. wileńskie, II — woj. nowogródzkie, III — woj. białostockie, IV — woj. poleskie i V — woj. lubelskie, które w 1932 r. zajmowało VI miejsce, lecz w 1934 r. wyprzedziło woj. lwowskie, zdobywając tem samem V miejsce.

Dynamika rozwoju uprawy lnu w wymienionych wyżej 6-ciu województwach w ostatnim pięcioleciu nie była jednakowa. Poniżej podajemy tabelę, ilustrującą w procentach tempo wzrostu arealu pod lnem od r. 1932 w 6-ciu przodujących województwach.

Województwo	W l a t a c h				
	1932	1933	1934	1935	1936
I. wileńskie . . . .	100	106,6	125,3	158,6	169,3
II. nowogródzkie . .	100	97,6	112,3	125,9	133,5
III. białostockie . .	100	94,4	91,2	110,4	123,4
IV. poleskie . . . .	100	93,4	98,4	113,4	118,5
V. lubelskie . . . .	100	101,2	116,1	130,8	144,3
VI. lwowskie . . . .	100	112,0	90,8	112,0	brak danych



Z powyższej tabeli wynika, że największe tempo rozwoju uprawy lnu osiągnęło woj. wileńskie, a bezpośrednio po niem — woj. lubelskie, w którym bardzo energicznie prowadzą akcję lniarską Lubelsko-Podlaski Oddział T-wa Lniarskiego oraz Lubelska Izba Rolnicza. Poważny wpływ na dynamikę rozwoju uprawy lnu w woj. lubelskim niewątpliwie wywiera również bliskość Zakładów Żyrardowskich, dla których liczni kupcy skupują włókno z rynków Lubelszczyzny.

Nadmienić należy, że woj. wileńskie, mimo największe tempo wzrostu areалу pod lnem, jedyne ze wszystkich województw Polski nie osiągnęło dotychczas swego największego obszaru zasiewów lnu z r. 1928 (38.800 ha).

Zahamowanie tempa wzrostu areálu pod lnem w r. b. nastąpiło, jak już wspomnieliśmy wyżej, wskutek katastrofalnej zniżki cen, notowanej na rynku włókna lnianego od początków stycznia r. b. Najdotkliwsza zniżka cen lnu przypadła na pierwszy kwartał r. b., t. j. na okres, w którym rolnicy przygotowywali własne, względnie zakupywali, nasiona lnu do siewu. Nic więc dziwnego, że wpływ zniżki cen włókna w tym okresie na wzrost areálu pod lnem był b. poważny. Przykładem powyższego może służyć fakt, iż powiat dziśnieński, posiadający największy obszar pod uprawą lnu (8.228 ha), ze względu na poniesienie najdotkliwszych strat w związku ze zniżką cen włókna, nie tylko nie zwiększył areálu pod lnem, lecz nawet zmniejszył w r. b. zasiewy lnu o kilkaset ha.

W okresie najniższych cen na włókno lniane (styczeń—kwiecień r. b.) polski przemysł przedalniczo-tkacki powstrzymywał się od zakupów krajowego surowca włókienniczego, importując jedno-

cznie ogromne ilości bawełny i juty. Dla ilustracji wzrostu importu tych surowców w stosunku do pierwszego kwartału r. 1935, podajemy odnośne dane z „Handlu zagranicznego“.

Miesiące	Rok	Import bawełny w q	Import juty w q
Styczeń . . . .	1935	47.997	12.533
	1936	65.820	20.624
Luty . . . . .	1935	44.889	11.442
	1936	60.121	12.546
Marzec . . . .	1935	47.287	9.216
	1936	59.669	12.516

Tak ogromne zwiększenie importu bawełny i juty nie mogło, oczywiście, pozostać bez wpływu na zahamowanie tempa wzrostu powierzchni zasiewów lnu w r. b. W wyniku mieliśmy cofnięcie się tempa rozwoju uprawy lnu o trzy lata. Nadzieje można było pokładać jedynie w ograniczeniach importu bawełny i juty, jakie w związku z restrykcjami budżetowymi rzekomo miały nastąpić. Tymczasem okazuje się, że np. w maju r. b. przywieziono do Polski 59.565 q bawełny, t. j. o 6.763 q więcej, niż w maju r. ub., a w przeciągu pierwszych siedmiu miesięcy r. b. import bawełny wyniósł 420.351 q, podczas gdy w tym samym okresie r. ub. — 362.804 q.

Wobec takiego stanu rzeczy na odcinku preferencji dla krajowych surowców włókienniczych, należy mieć poważne obawy, czy dynamika rozwoju uprawy lnu w Polsce nie cofnie się w przyszłej kampanji siewnej o dalsze trzy lata.

## KRONIKA

### Uchwała Komitetu Ekonomicznego Ministrów w sprawie preferencji dla krajowych surowców włókienniczych.

Komitet Ekonomiczny Ministrów uchwalił na swym ostatnim posiedzeniu wnioski w sprawie popierania krajowych surowców włókienniczych, mające na celu z jednej strony podniesienie jakości krajowego włókna roślinnego, z drugiej zaś ograniczenie importu surowców zagranicznych, a co za tym idzie wzmocnienie zastosowania surowców krajowych. Bodźcem przyspieszającym standaryzację, będzie zwrot cel; jedyne wywóz lnu niestandardyzowanego nie został ograniczony.

Dotychczasowy sposób kontroli, wobec ujemnych wyników, ulegnie zmianie. Premje będą wypłacane przy wywozie wysokowartościowego towaru odpowiadającego normom Komisji Standaryzacyjnej.

Ograniczenia przywozu dotyczą surowców zagranicznych, a mianowicie sizalu, manilli i fi-

bru, których import zredukowany jest do ram niezbędnych do wyrobu artykułów, gdzie surowce te są nie do zastąpienia. Postanowiono również ograniczyć w miarę możliwości kontyngenty umowne na import lnu, powrozów i t. p. Poza tym polecono opracowanie wniosku, mającego na celu wzmocnienie prac nad kotonizacją włókna krajowego, która umożliwi pracę maszynom przystosowanym tylko do przedzenia bawełny i juty, oraz wniosku, warunkującego racjonalne uruchomienie i rozwój przemysłu kotonizowania włókna w dzielnicach produkujących to włókno, w szczególności na kresach wschodnich, w drodze koncesjonowania tego przemysłu. Jednocześnie polecono popieranie dalszych prac nad doskonaleniem metod kotonizowania i dostosowania ich do wymagań wytwórczości w skali fabrycznej. Wreszcie wnioski Komitetu Ekonomicznego Ministrów polecają przy zawieraniu umów handlowych dążyć do wzmocnienia eksportu wyrobów lnianych oraz udzielenie im pomocy eksportowej. (Codz. Gaz. Handl.).



## Plan stosowania krajowych surowców włókienniczych.

Opracowany przez rząd szczegółowy plan zwiększenia zużycia włókna lnianego i konopnego ma być ukończony na dzień 1 grudnia b. r. W planie tym mają być ustalone możliwości zużycia krajowych surowców włóknistych roślinnych we wszelkich możliwych postaciach i procesach produkcyjnych, przyczem będzie szło zarówno o włókno naturalne, jak kotonizowane.

Mają być przepracowane możliwości zastąpienia obcych surowców włóknistych, głównie bawełny i juty przez krajowe surowce roślinne. Idzie o ustalenie zakresu możliwości zastosowania krajowych włókien do produkcji wyrobów zarówno cienkich, jak opakowaniowych (worków) z tem, że będą wchodziły w grę zarówno tkaniny z samych surowców krajowych, jak i w połączeniu z surowcami egzotycznymi.

Do czasu rozwiązania zagadnienia przedstawienia krajowego przemysłu włókienniczego na przerób roślinnych surowców krajowych w większej mierze, niż to miało miejsce dotychczas, forsowany będzie wywóz zarówno krajowych surowców włóknistych, jak i pewnych wyrobów z nich.

Niezależnie od tego Ministerstwo Przemysłu i Handlu uwzględni w całości zapotrzebowanie przemysłu w zakresie importu odpadków bawełnianych i szmat wełnianych, a w najbliższej przyszłości zamierza nawet, celem niedopuszczenia do ewentualnej spekulacji, ilości te powiększać.

## Warunki zbytu krajowych nasion oleistych.

16. VIII r. b. została parafowana umowa między CONO, a Zw. Polskich Olejarni, dotycząca zbytu krajowych nasion oleistych produkcji 1936/37 r. Ogólny kontyngent nasion oleistych, które za pośrednictwem CONO olejarnie zobowiązują się odebrać w czasie od 1. VII. 36 r. do 31. II. 37 r. wynosi dla: rzepaku i rzepiku 25.000 ton, siemienia lnianego 25.000 ton, konopnego 5.000 ton, nasion słonecznika 4.000 ton. Ogólny kontyngent w 1936/37 r. wynosi 59.000 ton wobec 41.00 ton w roku ubiegłym i 31.00 ton w 1934/35 r. Tak poważne zwiększenie kontyngentu na nasiona oleiste, które przemysł olejarski zobowiązuje się nabyć u producentów za pośrednictwem CONO idzie jednak w parze z obniżeniem cen, jakie olejarnie zobowiązały się w b. r. płacić.

Ceny na rzepak ozimy w lipcu b. r. są ustalone na 30 zł. z doliczeniem 60 gr. (2%) za każdy następny miesiąc, celem pokrycia kosztów przechowania nasion przez producentów. Ceny te są niższe od cen w r. ub. o 3 zł.

Ceny lnu i konopi również ustalone zostały na niskim poziomie:

	len	konopie
sierpień	28.50	18.00
wrzesień	28.78	18.36
październik	29.64	18.72
listopad	30.21	19.08
grudzień	30.78	19.44
styczeń	31.06	19.80
luty	31.35	20.16
marzec	31.63	20.52

za 100 kg netto f-ko stacja załadowcza w ładunkach 15 ton.

Po potrąceniu dochodu kupców, rolnicy zgodnie z umową między Centralą Obrotu Nasionami Oleistymi a firmami handlowymi, winni otrzymywać przy sprzedaży drobnicowej ceny nie niższe o 7%, zaś przy sprzedaży wagonowej o 3% od wyżej podanych. Ceny te rozumiane są loco stacja załadowcza, bez opakowania, za towar o 90% czystości i o wilgotności, nie przekraczającej 13%. Jeżeli % czystości jest wyższy, względnie niższy % wilgotności, to ceny będą w odpowiednim stosunku wyższe.

Towarzystwo Lniarskie w Wilnie, uważając proponowane przez przedstawicieli przemysłu olejarskiego ceny siemienia za zbyt niskie, jeszcze w połowie lipca r. b. zwróciło się do Ministerstwa Rolnictwa i R. R. z prośbą o spowodowanie ustalenia wyjściowej ceny siemienia lnianego przynajmniej w kwocie zł. 30.— za 100 kg. Pierwsze transakcje siemieniem lnianem przekonały o słuszności stanowiska T-wa Lniarskiego, gdyż zawierane one były po cenach wyższych, od ustalonych.

## Sprawozdanie z zebrania Kuratorium Lniarskiej Centralnej Stacji Doświadczalnej w Wilnie.

Dn. 5 sierpnia b. r. odbyło się w lokalu Towarzystwa Lniarskiego zebranie Kuratorium Lniarskiej Centralnej Stacji Doświadczalnej w Wilnie. Udział w niem wzięli: Dr. Jadwiga Czarnocka — Puławy Instytut, prof. W. Bratkowski — Warszawa Politechnika, prof. W. Staniszkis — Warszawa S. G. G. W., dyr. J. Czerniewski — Wileńska Izba Rolnicza, naczelnik T. Zemoytel — Wydział Rolnictwa Urzędu Wojewódzkiego w Wilnie, dyr. Józef Borowski — Warszawa Państwowy Bank Rolny, prof. W. Łastowski — Wilno U. S. B. prof. J. Jagmin Kierownik L. C. S. D. dyr. L. Niewiarowicz — Pole Doświadczalne w Berezwezu, dyr. L. Maculewicz — Towarzystwo Lniarskie w Wilnie, poseł Cz. Dębicki i inni.

Porządek dzienny zebrania był następujący:

- 1) Wybór przewodniczącego,
- 2) Odczytanie protokołu z poprzedniego zebrania Kuratorium,
- 3) Sprawa fachowej lustracji przez Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych,
- 4) Sprawozdanie z prac Stacji,
- 5) Wolne wnioski.

Na przewodniczącego jednogłośnie wybrano prof. Łastowskiego. Po przyjęciu protokołu dłuższy czas toczyła się dyskusja nad trzecim punktem porządku dziennego, w sprawie doświadczeń z jęczmionami, w której zabierali głos: prof. Staniszkis, prof. Jagmin, dyr. Borowski i prof. Łastowski. W rezultacie uchwalono, że zagadnienie jęczmienia czterozęzowego dla Wileńszczyzny jest dostatecznie wyjaśnione, najlepszym jest jęczmieniem Marchijski, wobec czego dalsze przeprowadzanie doświadczeń jest niecelowe. Jęczmiona dwurzędowe mogą być uprawiane na Wileńszczyźnie i przy odpowiednich środkach należy przeprowadzać doświadczenia orjentacyjne dla kilku odmian, lecz Pole Dośw. w Berezwezu ma inny zakres pracy i doświadczeń.

Prace Stacji za ubiegły okres zreferował prof. Jagmin, kierownik Lniarskiej Centralnej Stacji Doświadczalnej w Wilnie. W/g tego sprawozdania prace Stacji za okres sprawozdawczy przedstawiają się następująco:

1) **Rozbudowa i organizacja.** W tej dziedzinie zrobiono bardzo dużo, a mianowicie: zainstalowano baseny do moczenia pod dachem, wybudowano magazyn do przechowywania słomy, suszarnię w Berezwezu, urządzono i zmechanizowano trzepak i miedlarkę, nabyto w Żyrardowie maszynę do czesania lnu, której jednak z braku miejsca nie można było zainstalować przy L. C. S. D. w Wilnie, kupiono mikroskop do zdjęć fotograficznych, wybudowano moczdyła w Berezwezu, które pracują już od dwóch lat i wiele innych drobniejszych urządzeń.



2) Prace L. C. S. D. dzielą się na doświadczenia polowe i dośw. z przeróbką.

a) Prace Pól Doświadczalnych sprawozdawca pozostał do szczegółowego omówienia w Berezwezu, ogólnie pola kontynuują stałe doświadczenia, rozszerzyły jedynie dział selekcji roślin oleistych i włóknistych.

b) Doświadczenia z przeróbką. Przeprowadzone były doświadczenia porównawcze moczenia ze sianem. Najwyższe N-ry otrzymano ze siania, doświadczenia z optymalną temperaturą przy moczeniu wykazały, że najodpowiedniejszą temperaturą dla rozwoju bakterij fermentacji pektynowej jest 24—28° C. Doskonałe wyniki dały doświadczenia nad doraszaniem niedomoczonego lnu. Przeprowadzono też szereg doświadczeń nad moczeniem, sianiem, kotonizacją i dekortykacją konopi i zaślazu.

3) **Doświadczenia zbiorowe.** W bieżącym roku rozszerzono znacznie doświadczenia zbiorowe. Zorganizowano pięć ośrodków doświadczeń zbiorowych w następujących miejscowościach: Łazduny, Wołożyn, Dokszyce, Szarkowszczyzna i Druja. Ośrodki te objęły 40 doświadczeń; pozostają one pod fachowym kierownictwem asystenta L. C. S. D., technika wykonania należy do brakarzy przygotowanych do tego w Berezwezu. Doświadczenia zbiorowe przeważnie zajmują się dawkowaniem potasu.

4) **Inne prace.** Oprócz powyższych wykonano i wykonuje się w L. C. S. D. cały szereg prac dyplomowych przez słuchaczy Studium Rolniczego U. S. B. w Wilnie nad zachwaszczeniem, agresywnością poszczególnych chwastów, formami chwastów biologicznych nad reakcją fotoperjodyzmu, monografią konopi i wiele innych. Przeprowadzono próby czesania ręcznego równoległe z maszynowym, ustalenie wydajności i gatunku, sortowanie pakul i t. d.

Przy referowaniu prac L. C. S. D. prof. Jagmin szczegółowo omawiał sposoby ich przeprowadzania i otrzymane wyniki.

W dalszym ciągu zebrania dyr. J. Czerniewski podał projekt wydawania ulotek popularyzujących wyniki doświadczeń, w odpowiedzi na co prof. Jagmin wyjaśnił, że prace popularyzacyjne wyników doświadczeń L. C. S. D. prowadzi Towarzystwo Lniarskie na łamach „Przeglądu Lniarskiego” ogólnie zaś sprawami ulotek zajmuje się prof. Łastowski. Prof. Łastowski poruszył sprawę doświadczeń z odmianami żyta, wysuwając projekt używania do tych doświadczeń nasion z odsiewów miejscowych, a nie z odmian oryginalnych, które pochodzą z różnych warunków wegetacji posiadają różną wartość somatyczną. W związku z tym projektem wywiązała się ożywiona dyskusja nad kwestią uzyskania odsiewów w czystości spowodu obcopylności żyta. Głos w dyskusji zabierali: prof. Staniszkis, dyr. Niewiarowicz, dr. Czarnocka.

Na tem zebranie Kuraatorium zamknięto. Po południu zwiedzono Lniarską Centralną Stację Doświadczalną w Wilnie, wieczorem nastąpił wyjazd do Berezweza.

## Komisja Standaryzacji Lnu i Konopi.

*Komunikat z dn. 30 czerwca 1936 r.*

**I. Uzupełnienie norm, obowiązujących przy obrocie handlowym trzepanem włóknem lnianem, pochodzącym z terenu północnych województw Polski, ustalonych na sezon 1935/36 roku i podanych w „Komunikacie” Komisji z dn. 23 grudnia 1935 r.**

Zgodnie z uchwałą Komitetu Wykonawczego, z dnia 13.VI. 1936 r., ustala się charakterystyka liczbowa gatunku „K” lnu trzepanego z rejonu „Miory” niżej podanymi normami:

Minimalna wydajność lnu czesanego — 21%  
Maximum strat przy czesaniu — 7%  
Podane normy obowiązują od dnia 1.X. 1936 r.

## II. Targaniec miorski.

Komitet wykonawczy Komisji uchwalił na posiedzeniu z dnia 15 maja 1936 roku zalecić handlowi od dnia 1 października 1936 r. sortowanie targańca moczeńcowego w ten sposób, aby i od nazwą:

*Gatunku I-go* — grupować włókno tak, aby średni numer nie był niższym od N-ru 10,5 (przyjmując numerację zatwierdzoną przez Komitet Wykonawczy), przy wykluczeniu z gatunku I-go numerów 4-go i 6-go;

*Gatunku II-go* — grupować włókno tak, aby średni numer nie był niższy od N-ru 8,5, przy wykluczeniu z gatunku II-go N-ru 6-go;

*Gatunku III-go* — grupować włókno tak, aby średni numer nie był niższy od N-ru 6-go;

*Gatunku IV-go* — włókno o numerze 4-tym.

Wzorce poszczególnych numerów targańca moczeńcowego, o których powyżej mowa, pobrane przez Komisję Techniczną i zatwierdzone przez Komitet Wykonawczy — są przygotowane dla numerów: 4, 6, 8, 10, 12 i 14, po 2 kg. każdego gatunku i znajdują się do obejrzenia w Komisji Standaryzacji Lnu i Konopi w Wilnie.

Na życzenie zainteresowanych organizacyj lub przedsiębiorni — mogą być wysyłane za opłatą 1. zł. za 1 klg.

## III. Targaniec słańcowy.

Wzorce numerów targańca słańcowego z rejonu Hoduciszki i Wołożyn również zostały pobrane przez Komisję, lecz wobec niedostatecznej ilości towaru, z którego te wzorce pobrano, Komitet Wykonawczy uchwalił uznać te wzorce jedynie, jako orientacyjne.

Wspomniane wzorce są do obejrzenia w Komisji Standaryzacji Lnu i Konopi w Wilnie.

## IV. Pakuły rejonu południowego.

Po próbnym przesortowaniu niedużej ilości wycesków i pakul z rejonu południowego (Małopolska Wschodnia), Komisja doszła do przekonania, że zastosowanie metod sortowania analogicznych do przyjętych przy włóknie krótkim z rejonu północnego — jest możliwe.

Wilno, dnia 30 czerwca 1936 r.

Komisja Standaryzacji Lnu i Konopi  
z siedzibą w Wilnie.

Przewodniczący Komisji:

(—) Inż. Wł. Hajdukiewicz.



## Normy dla siemienia lnianego na rok 1936/37.

Na ostatnim posiedzeniu Rady Giełdy Zbożowo-Towarowej i Lniarskiej w Wilnie ustalone zostały następujące normy, obowiązujące dla siemienia lnianego na rok 1936/37:

**Wilgotność** — 12<sup>0</sup>%. Od 12<sup>0</sup>% do 15<sup>0</sup>% z ceny siemienia potrąca się kwotę proporcjonalnie do % wilgotności.

**Czystość** — 90<sup>0</sup>%. Przy mniejszej czystości niż 87<sup>0</sup>% cena podlega proporcjonalnej obniżce, zaś przy czystości wyższej, niż 90<sup>0</sup>%, obowiązuje proporcjonalna dopłata.

**Zanieczyszczenie mineralne** — 1,3<sup>0</sup>%. Od 1,3<sup>0</sup>% do 2,5<sup>0</sup>% — podwójne potrącenia z ceny. Przy zanieczyszczeniu mineralnym wyższym, niż 2,5<sup>0</sup>% siemię lniane może być postawione do dyspozycji sprzedawcy.

## Prace nad rozbudową krajowej produkcji surowcowej.

Zagadnienia stosowania surowca krajowego w przemyśle włókienniczym nabrały u nas szczególnej aktualności z bardzo wielu względów. Problem obrony bilansu handlowego, w którym surowce importowane stanowią pokaźną pozycję (sam import bawełny wynosi ok. 12<sup>0</sup>% całego naszego importu surowcowego) był niewątpliwie jednym z silnych bodźców w kierunku podejmowania prób zastąpienia surowców zagranicznych włóknom krajowym. Niemniej ważkim motywem były **wymogi gotowości obronnej Państwa**. Dalej, szczególnie ważny był motyw **wyzyskania zdolności produkcyjnych naszego rolnictwa**. Ostatnio, nowa polityka dewizowa, powodująca, siłą rzeczy, zakłócenia w imporcie surowców zagranicznych, prace te na odcinku włókienniczym bardzo poważnie przyspieszyła.

Związek Przemysłu Włókienniczego w P. P. w Łodzi powołał do życia specjalną komisję dla przepracowania całokształtu zagadnień, związanych z kwestją kotonizacji surowców krajowych. Komisja ta składa się z przedstawicieli Urzędu Wojewódzkiego w Łodzi oraz fachowców włókienniczych, którzy od dłuższego czasu poświęcili się badaniom nad problemami technologii włókien oraz ich kotonizacji. W pracach komisji bierze udział p. inż. **Władysław Bratkowski**, profesor technologii włókien na Politechnice Warszawskiej, jeden z najbardziej aktywnych pionierów zagadnień lniarskich w Polsce.

Na pierwszym posiedzeniu tej komisji omówiono konieczność jaknajwyższego rozwiązania **problemu kotonizacji lnu i konopi** w tym kierunku, aby kosztowny ten i stosunkowo skomplikowany proces, przeprowadzany dotychczas raczej w formie badań laboratoryjnych, przystosować do masowej produkcji fabrycznej. Prof. Bratkowski w obszernym wywodzie podkreślił, że jego zdaniem, poważny nacisk położyć należy nie tylko na kotonizację lnu, ale i konopi, które z bardzo wielu względów stanowią dla tych celów bardzo odpowiedni surowiec. Prof. Bratkowski powołał się przytem na doświadczenia, poczynione w dziedzinie kotonizacji konopi we Włoszech, gdzie produkcja tkanin tego rodzaju zaczyna się rozwijać coraz intensywniej. Technicznie biorąc, prace nad kotonizacją konopi posunięte są stosunkowo znacznie dalej aniżeli odnośnie próby, poczynione z surowcem lnianym. Według wywodów prof. Bratkowskiego konopie dają z 1 ha 1.000 kg. surowego włókna, podczas gdy lnu otrzymać możemy z 1 ha połowę tej ilości. Dążeniem prof. Bratkowskiego jest uzyskanie tkaniny ze skoto-

nizowanych zielonych konopi, która byłaby tańsza od wyrobów bawełnianych. Uzyskanie surowca krajowego tańszego od importowanej bawełny wpłynęłoby w sposób radykalny na zmniejszenie konsumpcji tego włókna bez stosowania sztucznych ograniczeń — bądź to w postaci redukcji popytu bawełny, bądź też stosowania specjalnej polityki celnej wobec tego surowca. Jednocześnie zaś w sposób zasadniczy postawiona zostałaby **sprawa uzyskania krajowego surowca włókienniczego dla potrzeb obrony Państwa**. Doświadczenia dotychczasowe doprowadziły do skonstruowania najważniejszej maszyny, która służy do elementarizacji włókna po dokonaniu procesu chemicznego, t. j. **rozklejenia**. Działanie tej maszyny dało pozytywne rezultaty. Obecnie prace doświadczenia idą w kierunku **przedzenia** zelementaryzowanego włókna na maszynach bawełnianych. Doświadczenia te idą w 2 kierunkach, a mianowicie przerobu samego włókna skotonizowanego bez domieszki bawełny oraz z domieszką 50<sup>0</sup>% bawełny. Zwłaszcza produkcja mieszanki posiadać może dla włókiennictwa istotne znaczenie, ponieważ nie wymaga zmian technicznych w obecnej aparaturze przedziałnictwa bawełnianego. Nadmienić należy, że tkaniny, wyprodukowane z mieszanki bawełniano-lnianej, spotkały się z pozytywną oceną fachowców i znalazły się już w pewnych ilościach na rynku krajowym.

Prace przystosowawcze tych eksperymentów prowadzone były w bardzo wielu fabrykach łódzkiego przemysłu bawełnianego oraz Zakładach Żyrardowskich w Żyrardowie. Głównym momentem, który w produkcji fabrycznej tkanin z mieszanki odgrywa zasadniczą rolę, jest **moment kalkulacyjny**. Według opinii przemysłu, produkcja materiałów z przedziwa mieszanego, t. j. bawełny i lnu w pewnych warunkach kalkulowałaby się **w granicach produkcji tkanin bawełnianych**, t. j. nie podwyższałaby kosztów produkcji. Również i pod względem jakości i wytrzymałości materiały, wyprodukowane z mieszanki bawełniano-lnianej (przy zawartości lnu do 20<sup>0</sup>%), **nie ustępują wyrobom, produkowanym z bawełny**.

Komisja dla spraw kotonizacji surowców krajowych wyłoniła specjalną komisję techniczną, na czele której stanął prof. inż. Wł. Bratkowski. Komisja ta przeprowadzić ma w jaknajkrótszym czasie prace badawcze na terenie kilku fabryk, które posiadają już pewne doświadczenie w dziedzinie kotonizacji. Prace tej komisji pójść mają w kierunku ustalenia **jaknajbardziej racjonalnej kalkulacyjnie metody produkcji artykułów włókienniczych ze skotonizowanych surowców krajowych**. Na podstawie tych badań ustalone zostaną pewne standardy, które zastosowane będą przez wszystkie fabryki przemysłu bawełnianego. W ten sposób zagadnienie stosowania surowców krajowych w przemyśle włókienniczym znalazło się w stadium początkowym realizacji tego problemu na szerszą skalę.

Zaznaczyć należy, że prace badawcze przemysłu włókienniczego w dziedzinie włókien krajowych nie ograniczają się do lnu i konopi. Ostatnio podjęte zostały w jednej z fabryk wielkiego przemysłu bawełnianego doświadczenia nad włóknom t. zw. **cotine**. Włókno to posiada właściwości, umożliwiające łatwe jego przystosowanie do potrzeb przemysłu bawełnianego. Jego kotonizacja sprowadza się bowiem, zgrubsza biorąc, do wygotowania w odpowiednim roztworze ługu sodowego. Według opinii niektórych fachowców, cotine nadaje się do uprawiania w naszym klimacie, dając nawet 2 zbiory rocznie.

Wreszcie, wspomnieć należy o zainteresowaniach przemysłu łódzkiego dla produkcji sztucznej wełny z kazeiny, która, jak wiadomo, ostatnio znalazła zastosowanie we Włoszech pod nazwą „Lanital”.

Jeśli dodać do tego zwiększanie się produkcji z ciętego sztucznego jedwabiu, t. zw. tetry — wówczas uzyskamy całokształt wysiłków przemysłu włókienniczego, zmierzających do wytwarzania towarów włókienniczych z surowców krajowych. („Kurjer Poranny”).



## Drugi kurs dla brakarzy lnu.

Towarzystwo Oświaty Zawodowej Koło Wileńskie zorganizowało przy współudziale T-wa Lniarskiego w Wilnie oraz Lniarskiej Centralnej Stacji Doświadczalnej drugi trzymiesięczny kurs dla brakarzy lnu. Kurs rozpoczął się w dniu 21 września r. b. w lokalu T-wa Lniarskiego w Wilnie przy ul. św. Jacka 2, w/g następującego programu:

Przedmiot	Wykładowca	Ilość godz.
<b>Grupa I — rolnicza.</b>		
1. Uprawa lnu i kwalifikacja słomy roślin włókni- stych	Inż. A. Perepeczko	6
2. Uprawa konopi	" T. Zankowicz	4
3. Chwasty roślin włókni- stych	" J. Steckiewicz	2
4. Choroby i szkodniki roślin włókni- stych	Mgr. R. Kruszyński	2
5. Nasionoznawstwo	Inż. A. Perepeczko	2
6. Konwersatorja z grupy I		8

<b>Grupa II — przeróbka roślin włókni- stych na włókno.</b>		
7. Przeróbka lnu	Inż. C. Słuchocki	8
8. Przeróbka konopi i zaślazu	" T. Zankowicz	4
9. Czesanie włókna	" B. Góryniewicz	3
10. Konwersatorja z grupy II		12

<b>Grupa III — włóknoznawstwo.</b>		
11. Charakterystyka roślin włókni- stych i włókien	Dr. J. Jagmin	2
12. Anatomja roślin włókni- stych	Inż. A. Żukowski	2
13. Sortowanie włókna	" C. Konopacki	10
14. Standaryzacja włókna	" B. Góryniewicz	2
15. Konwersatorja		12

<b>Grupa IV — handel włókniem i nasionami.</b>		
16. Podstawy rachunk. i księg.	p. G. Staden	4
17. Handel włókniem	Inż. K. Pietraszkiewicz	10
18. Handel nasionami oleistymi	" A. Perepeczko	2
19. Konwersatorja		7

<b>Ćwiczenia laboratoryjne.</b>		
20. W grupie I—rolniczej ćwiczenia z nasionoznaw- stwa i handlu nasionami oleistymi		24
21. W grupie II—przeróbki: ćwiczenia z pomiarów morfologicznych słomy roślin włókni- stych		8
22. W grupie III—włóknoznawstwa:		
a) ćwiczenia z badań anatomicznych roślin włókni- stych		4
b) ćwiczenia z badań technologicznych włókna		4
23. W grupie III—ćwiczenia z kalkulacji cen rynko- wych i transporty		8
		48

<b>Practicum (zajęcia praktyczne).</b>		
24. W grupie I—rolniczej		48
25. " II—przeróbki		336
26. " III—włóknoznawstwa		168
27. " IV—handlowej		48

## Wykaz uczestników II-go kursu dla brakarzy lnu.

L p.	Nazwisko i imię	Instytucja delegująca
1	Burbicki Stefan	Bazar P. L. Nowogródek.
2	Ćwiok Michał	Lwowska Izba Rolnicza.
3	Chocianowicz Aleksander	Wileńska Izba Rolnicza.
4	Czajewski Aleksander	Wileńska Izba Rolnicza.
5	Gosk Zygmunt	Białostocka Izba Rolnicza.
6	Gramz Józef	O. T. O. i K. R. Braślów.
7	Ingielewicz Antoni	Wileńska Izba Rolnicza.
8	Jakubowski Szymon	Two Lniarskie.
9	Klewski Mieczysław	Lwowska Izba Rolnicza.
10	Koniuch Piotr	Wileńska Izba Rolnicza.
11	Korsak Konstanty	Wileńska Izba Rolnicza.
12	Kulesza Piotr	Bazar P. L. Nowogródek.
13	Lutce Karol	bez delegacji.
14	Margis Stanisław	Two Lniarskie.
15	Michalewski Roman	Lubelska Izba Rolnicza.
16	Minkiewicz Bolesław	bez delegacji.
17	Nagadowski Jan	Lubelska Izba Rolnicza.
18	Nikolajew Aleksy	Wileńska Izba Rolnicza.
19	Obrycki Edmund	Poleska Izba Rolnicza.
20	Rosiakowski Jan	Wydział Pow. Turek.
21	Skrudź Kazimierz	bez delegacji.
22	Sokołowski Bolesław	Lubelska Izba Rolnicza.
23	Sokołow Leonid	bez delegacji.
24	Sosnowski Bolesław	O. T. O. i K. R. Wołożyn.
25	Sosnowski Wacław	O. T. O. i K. R. Mołodeczno.
26	Kruk Aleksander	O. T. O. i K. R. Wołożyn.
27	Turbański Zdzisław	Lubelska Izba Rolnicza.
28	Warakomski Aleksander	Białostocka Izba Rolnicza.
29	Warakomski Konstanty	Wydział Pow. Suwałki.
30	Zapaśnik Edward	bez delegacji.
31	Zubko Eugenjusz	Wileńska Izba Rolnicza.

Do końca części teoretycznej pozostało 26 osób. Opuścili kurs: p.p. St. Burbicki, K. Lutce, E. Obrycki, L. Sokołow i E. Zapaśnik.

## Kurs lniarski dla instruktorów rolniczych i Kół Gospodyń Wiejskich.

Jednocześnie z kursem brakerskim zorganizowany został przez Towarzystwo Lniarskie w Wilnie kurs lniarski dla instr. roln. i instruktoerek Kół Gospodyń Wiejskich. Wykłady teoretyczne odbywały się dla obu kursów wspólnie. Poza tem inż. C. Słuchocki — Inspektor Lniarstwa Wileńskiej Izby Rolniczej — miał dla instruktoerek specjalne wykłady o pracy terenowej, tkactwie samodzielnym, organizacji konkursów lniarskich i t. p. Po części teoretycznej uczestn. kursu odbyli ćwiczenia prak-



tyczne z przeróbki i sortowania lnu częściowo w Miedlarni i Czesalni Lnu w Bezdanach, częściowo zaś w dziale przeróbki lnu Lniarskiej Centralnej Stacji Doświadczalnej w Wilnie.

### Wykaz uczestników kursu lniarskiego dla instr. roln. i K. G. W.

L. p.	Nazwisko i imię	Instytucja delegująca
1	Inż. Bilutówna Zofja	Krakowska Izba Rolnicza
2	Inż. Borysewiczówna Krystyna	Wileńska Izba Rolnicza
3	Gruszecka Bogumiła	Białostocka Izba Rolnicza
4	Kuleszanka Marja	" " "
5	Mianowska Halina	" " "
6	Mrozówna Emilja	Łódzka Izba Rolnicza
7	Perskiewiczówna Józefa	Białostocka Izba Rolnicza
8	Popławski Jan	Wileńska Izba Rolnicza
9	Połośńska Janina	" " "
10	Inż. Ratyńska Irena	" " "
11	Inż. Rękawkówna Janina	" " "
12	Samkówna Marja	Białostocka Izba Rolnicza
13	Suszyńska Julja	Wileńska Izba Rolnicza
14	Szpilewska Helena	" " "
15	Tołwińska Marja	Białostocka Izba Rolnicza
16	Woydatówna Danuta	Wileńska Izba Rolnicza
17	Woyczunówna Stanisława	" " "
18	Wierszyłowska Jadwiga	" " "
19	Zawadzki Franciszek	" " "

Kurs ukończyło 12 uczestn. Nie przystąpiły do egzaminów następujące osoby: p.p. B. Gruszecka, M. Kuleszanka, J. Perskiewiczówna, M. Tołwińska, J. Wierszyłowska i Fr. Zawadzki.

## Kronika zagraniczna.

### CZECHOSŁOWACJA.

#### Dążenia Czechosłowacji do samowystarczalności lniarskiej.

Obszar zasiewu lnu w Czechosłowacji, który niegdyś wynosił 60.000 ha, na skutek wypłacanych przez rząd producentom lnu premij, zaczął się ponownie zwiększać. Podczas gdy w 1933 r. areal pod lmem w Czechosłowacji wynosił za ledwie 7.098 ha, w r. 1936 osiągnął już 14.758 ha (w r. 1934 — 9.503 ha, w r. 1935 — 13.428 ha). Dotychczas 50% zapotrzebowania krajowego na surowiec lniany Czechosłowacja pokrywała lmem importowanym, lecz ostatnio rząd powziął decyzję o konieczności osiągnięcia w tej dziedzinie samowystarczalności i systematycznie dąży do zwiększenia arealu pod lmem, przeznaczając poważne fundusze na premie dla producentów. W r. 1935 wypłacono producentom lnu tytułem premij 5,03 milj. koron czeskich.

### JUGOSŁAWIA.

#### Wzrost arealu pod konopiami.

W r. b. areal pod konopiami w Jugosławii wynosi przeszło 35.000 ha. Obszar ten uważany jest za rekordowy, gdyż normalnie powierzchnia zasiewów konopi wynosiła w Jugosławii nieco ponad 25.000 ha.

#### Nowe zakłady przeróbki konopi.

W Osijek rozpoczęto budowę ogromnych zakładów fabrycznych przeróbki konopi.

### ESTONJA.

#### Zmniejszenie się powierzchni zasiewów lnu.

W/g urzędowych danych, areal pod lmem w r. b. zmniejszył się w Estonii o ca 1000 ha, czyli o 3,4% (w r. 1936 — 28.360 ha, w r. 1935 — 29.343 ha).

### WĘGRY.

#### Zbiory lnu w r. 1936.

Tegoroczne zbiory lnu na Węgrzech oceniane są na 90.000 q. (r. ub. — 54.000 q) i siemienia na 58.000 q (r. ub. — 53.000 q). Areal pod lmem w stosunku do r. ub. zwiększył się na Węgrzech o ca 40%.

#### Rozwój przemysłu włókienniczego.

Węgry w ostatnim dziesięcioleciu poświęciły b. dużo rozbudowanie krajowego przemysłu włókienniczego, o którego rozwoju świadczy fakt, że w 1926 r. węgierski przemysł włókienniczy zatrudniał 31.300 robotników, zaś w 1936 r. — 55.430 rob., czyli że ilość robotników, zatrudnionych w przemyśle włókienniczym wzrosła w przeciągu ostatnich dziesięciu lat o 78%. Ilość przemysłowych zakładów wzrosła ze 139 fabryk w 1926 do 149 fabryk w r. 1936.

### FRANCJA.

#### Zmniejszenie się wydajności lnu.

Areal pod lmem we Francji wynosi w r. b. 39.300 ha, czyli, że nadal wykazuje tendencję wzrastania (w r. ub. — 33.000 ha, w r. 1931 — 6.000 ha), lecz przeciętna wydajność słomy lnianej z ha zmniejszyła się o 15 — 25% w stosunku do r. ub.

### ŁOTWA.

#### Prace nad podniesieniem poziomu uprawy lnu.

W związku z tem, że ilość gospodarstw rolnych zajmujących się uprawą lnu osiągnęła liczbę 41.000, co stanowi b. poważny procent całej ilości gospodarstw rolnych. Rząd łotewski bardzo dużo uwagi poświęca sprawie podniesienia poziomu uprawy lnu. Jednym z etapów prac, który niewątpliwie przyczyni się do podniesienia poziomu uprawy lnu — poza konkursami lniarskimi i tkackimi, zakładaniem punktów racjonalnej przeróbki słomy lnianej na włókno, premjowaniem wyższych gatunków włókna i t. p. — jest wprowadzenie do 50 szkół (2 500 uczniów) rolniczych teoretycznych wykładów i zajęć praktycznych z dziedziny uprawy i przeróbki lnu.

#### Eksport lnu.

W przeciągu ostatnich lat eksport lnu łotewskiego stale wzrastał, osiągając w pierwszym półroczu r. b. 5.450 t., podczas gdy w pierwszym półroczu r. 1935 Łotwa wyeksportowała 4.700 t., a w takimże okresie r. 1934 — 3.677 t.



## NIEMCY.

## Tegoroczne zbiory lnu.

W/g urzędowej oceny tegorocznych zbiorów lnu w Niemczech, przeciętna wydajność słomy lnianej z ha podniosła się o 5 q w stosunku do r. ub. Największa wydajność osiągnięta została na Górnym Śląsku — 48,9 q z ha. Drugie miejsce pod względem wydajności słomy lnianej z ha zajmuje Dolny Śląsk — 42,9 q, zaś ostatnie — Turyngja z 24 q słomy lnianej z ha.

Powierzchnia zasiewów lnu w Niemczech wynosiła 42.108 ha, w czym Prusy — 26.746 ha. Zbiory słomy lnianej w Prusach wyniosły 102.503 t. (przeciętna wydajność z ha — 38,3 q) i siemienia lnianego — 20.937 t. (przeciętna wydajność z ha — 7,8 q). Zbiory słomy lnianej w całych Niemczech obliczane są na 150.176 t. (przeciętna wydajność — 35,7 q z ha) i siemienia lnianego — 32.430 t. (przeciętna wydajność — 7,7 q z ha).

## Maksymalne ceny słomy lnianej.

Na konferencji lipcowej przedstawiciele producentów lnu, przemysłu roszarniczego oraz czynników rządowych, ustalone zostały następujące maksymalne ceny słomy lnianej:

a) dopuszczalne najwyższe ceny słomy lnianej ze zbioru r. 1936 łącznie z premją za centnar (50 kg.).

Gat.	Z siemieniem		Bez siemienia	
	R. M.	Zł.	R. M.	Zł.
0	7.50	15.97	7.—	14.91
I	7.—	14.91	6.50	13.84
II	6.—	12.78	5.55	11.71
III	5.—	10.65	4.56	9.58
IV	4.—	8.52	3.50	7.45

## Kurs lniarski.

Między 6 i 9. VII r. b. odbył się w Mecklenburgu trzydniowy kurs lniarski, zorganizowany z polecenia pruskiego Ministra Rolnictwa stałaniem Niemieckiego Stowarzyszenia Producentów lnu. W przeciwieństwie do poprzednich 2-ech kursów, na tym kursie poświęcono więcej uwagi praktycznym zagadnieniom uprawy i przeróbki lnu.

## Uprawa konopi w 1936 r.

W/g niemieckich danych urzędowych, areal pod konopiami w r. b. w poszczególnych rejonach przedstawiał się następująco:

Prusy	4.073 ha
Bawaria	447 „
Saksonja	8 „
Würtembergja	50 „
Badenja	142 „
Turyngja	14 „
Mecklenburgja	396 „
Oldenburgja	6 „
inne	18 „

Całe Niemcy 5.154 ha

W r. 1935 powierzchnia zasiewów konopi wynosiła 3.636 ha. Wzrost arealu pod konopiami w stosunku do r. ub. osiągnął w r. b. w Prusach — pełne 100%, zaś w Niemczech — niecałe 50%.

## W PIĄTYM ROKU SWEGO ISTNIENIA

## „GOSPODARKA NARODOWA“

niezależny dwutygodnik gospodarczy

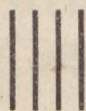
nadal oświetlać będzie syntetycznie najważniejsze zagadnienia gospodarcze okresu, jaki obecnie przeżywamy. W obliczu stabilizującej się koniunktury naczelnym zadaniem „GOSPODARKI NARODOWEJ“ będzie przedyskutowanie i zastanowienie się nad czołowym zagadnieniem nowej pokrzyzowej równowagi gospodarczej w Polsce. Jak żyliśmy przed kryzysem — a jak żyć musimy po kryzysie? Na to pytanie będzie starała się przedewszystkiem odpowiedzieć i tezy swoje udowodnić „GOSPODARKA NARODOWA“ niezależny dwutygodnik gospodarczy. Wychodzi 1 i 15 każdego miesiąca. Prenumerata kwartalna wraz z dodatkiem „PRASA GOSPODARCZA“ zł. 4.50

Bezpłatne — okazowe egzemplarze na żądanie.

Adres Redakcji i Administracji: WARSZAWA, UL. SZPITALNA 4 — Konto w P.K.O. 25656 — Telef. 67673

OBJEKT FABRYCZNY — KUPIĘ

w okolicach Wilna przy stacji kolejowej



Powierzchnia budynków  $\pm$  2000 m<sup>2</sup>.

Pożądana bliskość rzeki lub jeziora.

Oferty nadsyłać do Administracji „Przeglądu Lniarskiego“ — dla W. E.



# WIĘKSZE PLONY

włókna i siemienia lnianego  
oraz lepszą jakość włókna  
osiągnięcie  
stosując pod len

## NAWOZY POTASOWE

WSZELKICH INFORMACJY UDZIELA:

BIURO ROLNE, SP. AKCYJNEJ EKSPLOATACJI SOLI POTASOWYCH  
WARSZAWA, UL. WIEJSKA 17, M. 5. TEL. 9-17-72.

# MĘDLARNIA I CZESALNIA LNU W BEZDANACH

SP. Z O. O.

SP. Z O. O.

SIEDZIBA ZARZĄDU i BIURO: WILNO, POZNAŃSKA 2. TEL. 15-07.

MECHANICZNA CZESALNIA LNU.  
PRODUKCJA SZARPAŃCÓW (REISS-  
FLACHSÓW) MASZYNOWYCH. —  
DOSTAWA DO FABRYK KRAJOWYCH  
I ZAGRANICZNYCH: LNÓW CZESANYCH  
— WYCZESKÓW, — SZARPAŃCÓW.

WŁASNE PUNKTY SKUPU W GŁÓWNYCH REJONACH PRODUKCJI



## KSIĄŻKI O LNIARSTWIE:

	CENA
Prof. Wł. Bratkowski. — Ideologia samowystarczalności włókienniczej. Wilno, 1932 r. . . . .	1.00
Prof. Wł. Bratkowski. — Bawełna czy len? Wilno, 1932 . . . . .	2.50
Prof. Wł. Bratkowski. — Dlaczego rolnictwo domaga się wprowadzenia cła przywozowego na bawełnę. Wilno, 1931 . . . . .	—
Prof. Wł. Bratkowski. — Międlarstwo, a zagadnienia organizacyjne lniarstwa polskiego. Wilno, 1933 . . . . .	—
Prof. Wł. Bratkowski. — Naukowe podstawy nowej technologii lnu, względnie konopi. Wilno, 1936 r. . . . .	1.20
Dr. J. Jagmin i L. Maculewicz. — Walka o len i przemysł lniany. Warszawa, 1931 . . . . .	—
Dr. J. Jagmin i L. Maculewicz. — O produkcji w Polsce roślinnych surowców włóknistych oraz zastosowaniu tychże w krajowym przemyśle fabrycznym. Wilno, 1936. . . . .	—
Dr. J. Jagmin i L. Niewiarowicz. — Sprawozdanie z działalności L. C. S. D. w Wilnie za okres od 1.IV. 1930 r. do 31.III. 1931 r. Wilno, 1932 . . . . .	—
Dr. J. Jagmin i L. Niewiarowicz. — Sprawozdanie z działalności L. C. S. D. w Wilnie za 1931/32 r. Puławy, 1933 . . . . .	0.80
Dr. J. Jagmin i L. Niewiarowicz. — Sprawozdanie z działalności L. C. S. D. w Wilnie za okres 1932/33 r. Puławy, 1934 . . . . .	—
Dr. J. Jagmin i L. Niewiarowicz. — Sprawozdanie z działalności L. C. S. D. w Wilnie za r. 1933. Puławy, 1934 . . . . .	0.80
Dr. J. Jagmin i L. Niewiarowicz. — Sprawozdanie z działalności L. C. S. D. w Wilnie za rok 1934. Puławy, 1935. . . . .	0.80
Dr. Janusz Jagmin. — O możliwościach uprawy konopi w Polsce. Wilno, 1933 . . . . .	0.30
Dr. Janusz Jagmin. — Siecie len (pięć pogadanek) wydanie III. Wilno, 1934 . . . . .	0.40
Dr. Janusz Jagmin. — Plan pracy T-wa Lniarskiego i L. C. S. D. w Wilnie. Wilno, 1933 . . . . .	0.50
Dr. Janusz Jagmin. — Czy len jest Polsce potrzebny? Wilno, 1931 . . . . .	—
Dr. Janusz Jagmin. — Rozwój lniarstwa w Sowietach. Rocznik Instytutu Naukowo-Badawczego Europy Wschodniej. Tom II. Wilno, 1933 . . . . .	—
Dr. Janusz Jagmin. — Skrót wiadomości o lnie i konopiach. Wilno, 1934 . . . . .	1.50
Dr. Janusz Jagmin. — Wytyczne standaryzacji lnu w Polsce. Wilno, 1933 . . . . .	0.50
Dr. Janusz Jagmin. — Materiały do poznania sprawy lniarskiej w Polsce. Cz. 1. Handel zagraniczny włóknem roślinnym a nasze postulaty traktatowe. Wilno, 1933 . . . . .	3.00
Dr. Janusz Jagmin. — Przyczynek do poznania włókna lnianego produkowanego w Polsce. Cz. I. Wilno, 1935 . . . . .	0.25
Dr. Janusz Jagmin. — Przyczynek do poznania włókna lnianego produkowanego w Polsce. Cz. II. Wilno, 1936. . . . .	0.30
Dr. Janusz Jagmin. — Badania stanu zachwaszczenia lnowo północnej Polski. Wilno, 1935 . . . . .	1.00
Dr. Janusz Jagmin. — Własne włókno czynnikiem równowagi gospodarczej Polski. Z przemówień, wygłoszonych na Wielkiej Naradzie Gospodarczej w Warszawie. Wilno, 1936. . . . .	0.30
Alfons Jozanis. — O uprawie lnu wskazówki praktyczne. Wilno, 1929 . . . . .	—
Mgr. Ryszard Kruszyński. — Choroby i szkodniki lnu. Wilno, 1935 . . . . .	0.40
Mgr. Ryszard Kruszyński. — Opis procesu moczenia lnu pod względem bakterjologicznym Wilno, 1935 . . . . .	0.40
Ludwik Maculewicz. — Mūsu zemei mūs jābaro un jāapgerbj. (Wrażenia z wyjazdu na Łotwę). Wilno, 1935 . . . . .	0.40
Leon Niewiarowicz. — Wartość siewna ziarna w zależności od miejsca jego zbioru. Wilno, 1932 . . . . .	—
L. Niewiarowicz. — Uwagi o doświadczalnictwie lniarskim. Wilno, 1934 . . . . .	0.25
L. Niewiarowicz. — Wpływ miejsca zbioru na siłę rozwojową lnu. Wilno, 1934 . . . . .	0.25
Marja Obrębska. — Wytwórczość lniarska w szkołach zawodowych. Wilno, 1934 . . . . .	0.25
A. Poczter. — Przyczynek do badań anatomicznej budowy łodygi lnu. (Badania nad techniką i ekonomiką produkcji surowców włókienniczych w Polsce, pod redakcją prof. d-ra Witolda Staniewicza. Zesz. 1). Wilno, 1933 . . . . .	1.00
A. Poczter. — Handlowe włókno lniane. Wilno, 1934 . . . . .	—
A. Siemionow. — Czy uprawa bawełny w Polsce jest możliwą? Wilno, 1932 . . . . .	—
Prof. Dr. Aleksander Safarewicz. — Tkaniny lniane pod względem higienicznym. Wilno, 1934 . . . . .	0.50



Inż. <i>Czesław Stuchocki</i> . — Konkurs uprawy i przeróbki lnu. Wyd. II. Wilno, 1933. . . . .	0.40
Inż. <i>Czesław Stuchocki</i> . — Moczydła do lnu. Wilno, 1934 . . . . .	0.40
Inż. <i>Czesław Stuchocki</i> . — Drewniany trzepak do lnu. Wilno, 1934 . . . . .	0.40
Inż. <i>Czesław Stuchocki</i> . — Szkice o lniarstwie w Łotwie. Wilno, 1934 . . . . .	0.50
<i>E. Taurogiński</i> . — Uprzywilejowanie produkcji krajowych nasion oleistych. Wilno, 1934 . . . . .	0.50
<i>Edward Taurogiński</i> . — Organizacja zbytu siemienia lnianego. Wilno, 1935 . . . . .	0.40
Inż. <i>Bernard Wesołowski</i> . — Tkactwo w jego rozwoju historycznym i rola wynalazku J. M. Jacquard'a. Wilno, 1934 . . . . .	0.40
Inż. <i>S. Zembrzusi</i> . — Sprawa lniarska we Francji. Wilno, 1932 . . . . .	2.50
Gen. <i>Lucjan Zeligowski</i> . — Myśli żołnierza-rolnika o naszym gospodarstwie. Wilno, 1933 . . . . .	1.60
Inż. <i>Aleksander Żukowski</i> . — Budowa anatomiczna łodygi lnu oraz metody badania włókna lnianego. Wilno, 1935 . . . . .	0.40
Statut Towarzystwa Lniarskiego w Wilnie. Wilno, 1932 . . . . .	—

Nabywać można w T-wie Lniarskiem, Wilno, ul. Św. Jacka 2, w księgarniach rolniczych oraz we wszystkich większych księgarniach.

Trocka 16 m. 13

Trocka 16 m. 13

## PRACOWNIA STOLARSKA EDWARDA PASZKOWSKIEGO W WILNIE

WYKONUJE SOLIDNIE I TANIO:

Kajaki, przybory sportowe i gimnastyczne oraz wszelkie roboty, wchodzące w zakres stolarstwa.

**SPECJALNOŚĆ:** drewniane trzepaki i międlarki do lnu, grzebienie do obrywania główek lnu oraz wszelkie maszyny i narzędzia do przeróbki lnu, wykonywane pod kontrolą Towarzystwa Lniarskiego w Wilnie.

## **ROLNIK-EKONOMISTA**

**ORGAN ZWIĄZKU IZB I ORGANIZACJI ROLNICZYCH RZPLITEJ POLSKIEJ**  
**WARSZAWA — KOPERNIKA Nr. 30**

**ROLNIK EKONOMISTA** informuje o aktualnych zagadnieniach wszelkich dziedzin życia rolniczego.

**ROLNIK EKONOMISTA** podaje wiadomości o ogólnopolskiej polityce rolnej, o wszelkich posunięciach i zarządzeniach z zakresu spraw kredytowych, podatkowych, celnych, agrarnych, socjalnych i t. p. zarówno na terenie Polski, jak i krajów obcych, będących odbiorcami wytworów polskiego rolnictwa.

**ROLNIK EKONOMISTA** jest źródłowym informatorem o sytuacji na rynkach zboża, zwierząt rzeźnych i produktów uboju, jaj, drobiu i dziczyzny, masła, drzewa, chmielu, lnu, konopi i t. p.

**Wychodzi 1-go i 15-go każdego miesiąca. Prenumerata kwartalna zł. 10. Cena pojed. numeru zł. 2.**

Prenumerata roczna dwumiesięcznika 6 zł. Cena 1-go zeszytu 1.50 zł. Ceny ogłoszeń: 1/1 str.—100 zł. 1/2 str.—60 zł. 1/4 str.—40 zł. Adres Redakcji i Administracji: Wilno, Św. Jacka 2, tel. 7-15. Konto czekowe w P. K. O. Nr. 81.723.

Redaktor: Dr. Janusz Jagmin.

Wydawca: T-wo Lniarskie w Wilnie.

ZAKŁADY GRAFICZNE „ZNICZ”, WILNO, UL. BISKUPA BANDURSKIEGO 4. TELEFON 3-40.



# PAŃSTWOWY BANK ROLNY

ODDZIAŁ w WILNIE

(BANK DEWIZOWY)

finansuje eksport płodów rolnych i produktów przemysłu rolnego zagranicę, jak również ich zbyt na rynku wewnętrznym, drogą zaliczkowania dokumentów przewozowych lądowych i morskich;

prowadzi skup z pierwszych rąk i sprzedaż 3% Państwowej Renty Ziemskiej;

od 15 lipca r. b. do 15 maja 1937 r. dokonywać będzie wymiany pożyczek państwowych, podlegających konwersji na 4% Pożyczkę Konsolidacyjną;

przyjmuje wkłady oszczędnościowe, dając korzystne oprocentowanie;

prowadzi rachunki czekowe, załatwia przekazy krajowe i zagraniczne oraz wszelkie czynności w zakres bankowości wchodzące.



# **Zjednoczone Fabryki Związków Azotowych**

## **w Mościcach i w Chorzowie**

DOSTARCZAJĄ

**NAWOZY SZTUCZNE AZOTOWE i FOSFOROWE:**

Azotniak

Saletrzak

Saletra wapniowa

Siarczan amonu

Supertomasyna azotniakowa

Supertomasyna

Nitrofos

Saletra sodowa

Wapnamon

o r a z

**PRODUKTY CHEMICZNE AZOTOWE i CHLOROWE  
DLA CELÓW PRZEMYSŁOWYCH:**

Karbid

Azotan amonowy

Saletra potasowa

Saletra sodowa przem.

Salmiak

Węglan amonu

Azotyn sodowy

Kwas azotowy

Amonjak skroplony

Wapno chlorowane

Chlorobenzol

Paradwuchlorobenzol

Soda kaustyczna

Wodór

Tlen.

Zamówienia należy kierować do Chorzowa, woj. śląskie

**OBRUSY LNIANE**

**RĘCZNIKI LNIANE**

**KOSZULE LNIANE**

**PŁACHTY ŻNIWNE — WORKI ZBOŻOWE — WORKI NAWOZOWE**

**i inne artykuły z płótna lnianego samodziałowego**

DOSTARCZAJĄ

## **Bazary Przemysłu Ludowego**

**W WILNIE, NOWOGRÓDKU, BIAŁYMSTOKU, BRZEŚCIU n/B. i ŁUCKU**

Po oferty i próbki zwracać się pod adresem:

**CENTRALA BAZARÓW PRZEMYSŁU LUDOWEGO Spółdz. z o.o.**

**WILNO, POZNAŃSKA 2. Tel. 13-47**

**Oddziały: WARSZAWA, Aleje Jerozolimskie 29.**

**POZNAŃ, Fredry 6 (wejście od ulicy Wały Jana III 9).**