

ZYCIE ROLNICZE



ORGAN • ZWIĄZKU
IZB i ORGANIZACJI
ROLNICZYCH • RP

WARSZAWA • KOPERNIKA 30

TYGODNIK

Rok III — Nr 40 — I. X. 1938 r.

Cena pojed. nr. 60 gr.

**DOBRA RYCERSKIE
ORNONTOWICE – DĘBIENSKO WIELKIE
WOJ. ŚLĄSKIE – POCZTA ORZESZE**

mają na sprzedaż kilka buhai (1-2 letnie) rasy czarno białej nizinnej, po
przechodzeniu pryszczycy, pochodzących od krów o wydajności mleka
5-11 tysięcy kg. i ponad 4% tłuszczu

	<i>BEZ głośnia GOTOWNKI</i>
	ZA WEŁNĘ
	<i>SAMODZIAŁY bukki, derki</i>
Leszczków	

ZAKŁADY ROLN. PRZEM. ROMANA ŻUROWSKIEGO
Informacja w sprawie zamówienia wafelny od materiałów odzieżowych
ZAKŁADY LESZCZKÓW, p. Leszczków, woj. łowickie

**W BEZUSTANNYM POSTĘPIE W PRODUKCJI MASZYN MLECZARSKICH
OD POCZĄTKU PRZODUJĄ WIRÓWKI**

A L F A – L A V A L

Dostarcza: Tow. Alfa-Laval, Sp. z o. o.

Centrala – Warszawa, Tamka 3

Oddział – Poznań, Dąbrowskiego 12

ŻYCIE ROLNICZE

PISMO TYGODNIOWE ILUSTROWANE

Organ Związku Izb i Organizacyj Rolniczych R. P.

Z MIESIĘCZNYM DODATKIEM „PRZEGLĄD HODOWLANY”

WARUNKI PRENUMERATY:

Miesięcznie 2 zł. — kwartalnie 6 zł. —
półrocznie 12 zł. — rocznie 24 zł. —
Pojedynczy numer 60 groszy.
Zagranicą 3 zł. miesięcznie.

Warszawa, Kopernika 30. V piętro, tel. 2-68-60

Konto P. K. O. 466

Przekaz rozrachunkowy 165 Warszawa 1.

Redakcja rękopisów nie zwraca
Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła

CENY OGŁOSZEŃ:

2, 3 i 4 strona okładki i za tekstem: cała
340 zł. — pół 170 zł. — ćwierć 85 zł. — jedna
ósma 42 zł. 50 gr., jedna szesnasta 21 zł. 25 gr.
„Ogłoszenia prenumeratorów”
1 raz — 5 zł., 2 razy — 9 zł., 3 razy — 12 zł.
Dla poszukujących pracy za słowo 10 gr.

PRZEWODNICZĄCY KOMITETU REDAKCYJNEGO PROF. DR. WITOLD STANIEWICZ

TREŚĆ: I. *Śliwa R.* — Produkcja i organizacja zbytu wełny krajowej. *Majeranowski L.* — Sadownictwo w Centralnym Okręgu Przemysłowym. *Puchowiczówna N.* — Niemiecka ustawa o oczyszczeniu ze starych długów gospodarczych. II. *N. B.* — Rynek zwierząt rzeźnych. III. *Zdzienicki J.* — O racjonalną zabudowę wsi świeżo scalonych. *Duniewicz W.* — Nowe metody siewu. *Jungerman E.* — Uprawa roli z uwzględnieniem oddziaływania mrozu na strukturę gleby. *Grossberg J.* — Uwagi o technice stosowania nawozów pomocniczych na łąkach. *Dudrewiczowa H.* — Szanujmy drzewa przydrożne. IV. *Sołownik K.* — Kobieta wiejska a opieka społeczna. V. *W. S.* — Z prasy zagranicznej. VI. Wiadomości bieżące.

E K O N O M I K A

Produkcja i organizacja zbytu wełny krajowej

I.

Uwagi na czasie

Zagadnienie wzmożenia produkcji wełny krajowej i zastąpienia nią wełny przywożonej z zagranicy nie mogło znaleźć właściwego zrozumienia nie tylko u ogółu obywateli państwa, lecz nawet u t. zw. kompetentnych czynników. Wełna krajowa przez pierwsze dziesięć lat po odzyskaniu niepodległości była prawdziwym „kopcuszkim”, którym się prawie nikt nie interesował nawet w resorcie rolniczym, a owce były w tym okresie „niemodne” i skazane na zagładę razem z wymierającą resztką kóz. Nie wiem, gdzie w tym czasie byli nasi ekonomiści i czemu nie zadali sobie trudu zbadania już przed laty przyczyn, dla których owczarstwo nie mogło znaleźć właściwego miejsca w wytworzonym po wojnie systemie gospodarstwa. Trzeba w każdym razie stwierdzić, że gdyby opieka nad krajowym owczarstwem została roztoczona

nie dopiero od roku 1933*), a tak przynajmniej 10 lat wcześniej i gdyby prace nad podniesieniem owczarstwa z upadku były prowadzone planowo, konsekwentnie i fachowo, to na pewno mielibyśmy dzisiaj ponad 5—6 milionów owiec i zaspokajalibyśmy własną produkcją około 50% zapotrzebowania wełny. Tak jednak niestety się nie stało. Prace prowadzone po roku 1933 były też do pewnego stopnia eksperymentowaniem, szukaniem właściwych dróg i metod, szkoleniem personelu i dorywczym, nie planowym organizowaniem samej hodowli, oraz zbytu produktów hodowli owiec. Pracom tym brakło mocnej podstawy, jaką daje oparty na doświadczeniach oraz gruntownie przemyślany i opracowany plan akcji, podlegający narzuconym przez życie i praktykę zmianom oraz koniecznej ilości

*) Poprzedniego okresu nie można poważnie brać w rachubę, gdyż rozpoczęte w 1929 roku prace w kierunku podniesienia hodowli owiec zaraz w następnym roku zostały ograniczone do minimum i nie dały żadnych efektów.

personelu kierowniczego i wykonawczego. Toteż i wyniki szeregu lat pracy nie są współmierne z poniesionymi kosztami. Przybyło nam wprawdzie w ciągu ostatnich lat (1934-1937) około 700.000 sztuk owiec, jakościowo jednak owce te niewiele się poprawiły tak pod względem jakości mięsa, jak i wełny. Gdybyśmy zrobili gruntowny rachunek sumienia i podsumowali wszystkie wydatkowane dotąd na podniesienie owczarstwa kwoty, kto wie, czy rachunek ten nie wypadłby z bilansem ujemnym.

Nie o to jednak chodzi, lecz o znalezienie takich środków działania, które by doprowadziły skutecznie do: a) wydatnego podniesienia ilościowego i jakościowego polskiego owczarstwa, b) zapewnienia zbytu produktów hodowli owiec (mięsa, wełny, skór, bryndzy) po *opłacalnych cenach*, c) podniesienia na tej drodze dobrobytu rolnictwa i odciążenia jednocześnie bilansu handlowego, na którym znaczny przywóz surowców włókienniczych odbija się ogromnie ujemnie, d) zapewnienia państwu na wypadek ewentualnej wojny i odciążenia dowozu własnego surowca.

Jak nasza sytuacja w dziedzinie całej grupy surowców włókienniczych i wyrobów z nich przedstawia się w ostatnich trzech latach na tle ogólnych cyfr naszego handlu zagranicznego, ilustrują dobitnie poniższe cyfry dotyczące przywozu i wywozu z Polski w latach 1936, 1937 i 1938 (do końca lipca).

PRZYWÓZ I WYWÓZ TOWARÓW Z POLSKI W ZŁOTYCH.

Przywóz i wywóz	1936	1937	1938 (do 31.VII)
Przywóz	1.003.445.000	1.254.299.000	770.375.000
Wywóz	1.026.246.000	1.195.551.000	651.527.000
Saldo	+ 22.801.000	- 58.748.000	- 118.848.000

(nadwyżka wywozu +,
" przywozu -)

W porównaniu z powyższymi cyframi ogólnymi, które w latach 1937 i 1938 zaczynają budzić poważne obawy o saldo końcowe naszego bilansu handlu zagranicznego, odpowiednie cyfry przywozu surowców włókienniczych i wyrobów z nich przedstawiają się w tym samym okresie następująco:

PRZYWÓZ I WYWÓZ SUROWCÓW WŁÓKIENNICZYCH I WYROBÓW Z NICH W ZŁOTYCH.

Przywóz, wywóz	1936	1937	1938 (do 31.VII.)
Przywóz	312.594.000	347.791.000	182.908.000
Wywóz	71.760.000	89.400.000	35.010.000
Saldo	- 240.834.000	- 258.391.000	- 147.898.000

(nadwyżka wywozu +,
" przywozu -)

W LICZBACH WZGLĘDNYCH STAN TEN PRZEDSTAWIA SIĘ NASTĘPUJĄCO:

	1 9 3 6	1 9 3 7	1938 do 31.VII			
Przywóz wzgl. wywóz	Ogólny przywóz wzgl. wywóz	w tym surow. włók. i wyrobów %	Ogólny przywóz wzgl. wywóz	w tym surow. włók. i wyrobów %	Ogólny przywóz wzgl. wywóz	w tym surow. włók. i wyrobów %
	Przywóz	100	31.2	100	27.7	100
wywóz	100	6.9	100	7.5	100	5.4

Wyżej zamieszczone trzy tablice są dostateczną ilustracją tego, w jakim stopniu przywóz surowców włókienniczych i wyrobów z nich obciąża nasz bilans handlowy. Cyfry te mają wyraźną tendencję rosnącą z uwagi na pewną poprawę koniunktury i stały przyrost ludności, która przecież ubierać się musi. Wywóz, jak widzimy z wyżej podanych cyfr, stanowi stosunkowo nieznaną pozycję w naszym przychodzie, przy czym trzeba jeszcze wziąć pod uwagę, że *wywóz ten jest przez Państwo premiowany*.

Za przywożone surowce włókiennicze i wyroby z nich musimy płacić zagranicy złotem i dewizami, otrzymanymi z transakcji eksportowych, w znacznej części deficytowych, do których znów państwo dopłaca grube miliony tytułem premij eksportowych. Dotyczy to głównie artykułów rolniczego, pochodzenia, jak zboże, kasze, mąki, strączkowe, nasiona oleiste, cukier, zwierzęta, artykuły zwierzęce itd. Wszystko to robi się dla podniesienia cen produktów rolniczych na rynku wewnętrznym i zapewnienia rolnictwu choćby minimum opłacalności produkcji.

Zdaje mi się, że właściwą drogą byłoby gruntowne przestawienie i zróżniczkowanie produkcji rolniczej oraz rozszerzenie jej w tych działach, w których jesteśmy zależni od zagranicy, choć moglibyśmy w krótszym lub dłuższym przeciągu czasu rozwinąć własną produkcję. Na ten cel warto poświęcić duże środki finansowe, gdyż jest to przedsięwzięcie równie ważne z punktu widzenia interesów obrony Państwa, jak rozbudowa własnego portu i tworzenie Centralnego Okręgu Przemysłowego. Przewiduje to zresztą już rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z... 1933 roku o rzeczowych świadczeniach wojennych, które w art. 56 upoważnia ministra Rolnictwa i R. R. *do nakładania w porozumieniu z ministrami Spraw Wojskowych, Wewnętrznych i Skarbu na właścicieli, posiadaczy lub zarządców będących osobami fizycznymi albo prawnymi oraz na zarządy gospodarstw wiejskich obowiązku przygotowania gospodarstw do wytwórczości, odpowiadającej*

potrzebom obrony Państwa. Artykuł ten wszedł w życie z dniem 15 września 1938 roku na mocy uchwały Rady Ministrów z dnia 3.IX r. b. Może on stać się ku pożytkowi rolników i całości gospodarstwa narodowego potężnym bodźcem do realnych prac nad rozwojem tych gałęzi wytwórczości rolniczej, które zaniedbaliśmy w ubiegłym okresie i na drodze rozwoju których nie stoją przeszkody, nie dające się zwalczyć.

Jedną właśnie z tych gałęzi i to bardzo ważną, jest *owczarstwo*, którego stan obecny i możliwości rozwojowe przedstawimy w serii artykułów.

Serię tę rozpoczynamy od zanalizowania zagadnienia obecnego stanu produkcji wełny krajowej i jej ilości dostających się do obrotu handlowego.

W kolejnych artykułach rozpatrzmy następujące związane z owczarstwem zagadnienia:

Możliwości rozwojowe polskiego owczarstwa i produkcji wełny krajowej.

Jakość, wydajność i standaryzacja wełny krajowej.

Organizacja obrotu wełną krajową — stan obecny:

a) wyniki pracy Jarmarków Wełny w Poznaniu;

b) wyniki pracy Jarmarków Wełny w Białymstoku;

c) braki obecnego systemu organizacji zbytu. Projekt reorganizacji produkcji owczarskiej i zbytu jej wytworów.

Stan produkcji, spożycia i zbytu mięsa baraniego.

Stan produkcji, spożycia i zbytu krajowych skór baranich.

Stan produkcji i zbytu mleka owczego i bryndzy.

Zagadnienie wełny sztucznej (lanitalu).

II.

Produkcja wełny krajowej

A. Szacunek produkcji wełny krajowej

Zagadnieniami związanymi z rozwojem krajowego owczarstwa zajmuję się od 9 lat. Pisałem na tematy związane z owczarstwem w „Przeglądzie Intendenckim” z 1932, 1934, 1935, 1936, i 1937 roku, a poza tym zamieściłem szereg artykułów w „Rolnictwie”, w „Rolniku Ekonomistcie”, „Życiu Rolniczym”, w rozmaitych czasopismach rolniczych, w „Polsce Zbrojnej”, w czasopiśmie wydawanym w Paryżu pt. „L'Est Européen Agricole”. Praca nad studiowaniem stanu

polskiego owczarstwa i jego możliwości rozwojowych interesowała mnie w miarę postępu lat i pogłębiania wiadomości coraz więcej i w miarę, jak mnożyły się trudności w realizowaniu rozmaitych zamierzeń w kierunku jej uporządkowania i doprowadzenia na tory konsekwentnej i planowej realizacji, nabierałem głębszego przekonania, że wprawdzie zahamowaliśmy już spadek naszego owczarstwa i doprowadziliśmy do zwiększenia ilości owiec w okresie od 1932 do 1937 roku o 698.000 sztuk, jednakże mogliśmy przy energicznych wysiłkach, planowości pracy i jednolitości kierownictwa całą akcją osiągnąć wyniki bez porównania większe i mieć przyrost ilości owiec nie 700.000 sztuk, ale co najmniej dwa razy tyle, licząc skromnie 10% rocznego przyrostu stanu liczebnego. Jakie czynniki wpływały, pomimo otoczenia owczarstwa pewną opieką władz państwowych i samorządu terytorialnego oraz rolniczego, na osłabienie tempa całej akcji, omówię w następnym artykule poświęconym rozważeniu możliwości rozwoju owczarstwa w Polsce. Na tym miejscu wspomnę tylko ogólnie, że główną przyczyną hamującą szybsze tempo rozwoju był *brak należytej organizacji zbytu produktów hodowli owiec po odpłacalnych cenach i brak należytego skoordynowania poczynań kompetentnych czynników tak państwowych jak i samorządowych.* Zagadnienie to naświetle szczegółowiej w następnych artykułach. Obecnie przechodzę do właściwego tematu niniejszego artykułu tj. do szacunku produkcji wełny krajowej w latach 1937 i 1938. Nasamprzód przedstawię dla orientacji dane dotyczące zmian w stanie liczebnym owiec oraz wysokości produkcji wełny krajowej i jej ilości, dostających się do obrotu handlowego.

Stan liczebny owiec w Polsce, według danych Gł. Urzędu Statystycznego, przedstawiał się na dzień 30 czerwca 1936 i 1937 roku tak jak wykazuje tabl. I.

Z tych danych, ilustrujących zmiany w stanie liczebnym owiec wynika, że:

a) stan liczebny owiec wzrósł w 1937 roku w stosunku do 1936 roku o 164.000 sztuki tj. o 5,13% czyli że tempo wzrostu spadło i to znacznie, gdyż prawie o 50% w stosunku do dwu poprzednich lat;

b) w latach 1935, 1936 i 1937 wzrost ilości owiec wyniósł ogółem 623.800 sztuk;

c) wzrost ilości owiec nastąpił we wszystkich województwach, prócz *białostockiego, gdzie nastąpił spadek ponad 4%*, podczas gdy w poprzed-

Tablica I.

STAN POGŁOWIA OWIEC W 1936 i 1937 ROKU.

Województwa	Ilość owiec w 1936 r. sztuk	Ilość owiec w 1937 r. sztuk	% stosunek do ogółu pogłowia w 1937 r.	
			w poszczególnych wojew.	w grupach województw
Polska ogółem	3.023.955	3.188.066	—	—
Warszawskie	66.890	72.435	2,1	—
Lubelskie	100.174	102.561	3,2	—
Kieleckie	61.759	68.347	2,1	—
Łódzkie	53.917	58.832	1,9	—
Białostockie	394.730	385.721	12,0	—
Razem woj. cent.	677.470	687.896	—	21,4
Wileńskie	571.272	589.746	18,4	—
Nowogródzkie	399.383	416.122	13,0	—
Poleskie	437.779	480.115	15,0	—
Wołyńskie	216.171	238.563	7,5	—
Razem woj. wsch.	1.624.605	1.724.546	—	53,9
Krakowskie	72.212	84.471	2,6	—
Lwowskie	99.847	109.498	3,4	—
Stanisławowskie	165.199	175.033	5,5	—
Tarnopolskie	79.696	88.998	2,7	—
Razem woj. poł.	416.754	458.000	—	14,8
Poznańskie	149.350	157.655	5,0	—
Pomorskie	150.356	153.199	4,7	—
Śląskie	5.120	6.770	0,2	—
Razem woj. zach.	304.826	317.624	—	9,9

nich latach stan owiec w tym województwie wykazywał co roku wzrost;

d) największy wzrost nastąpił w województwach południowych, (średnio przeszło 10%), przy czym na czele kroczy wojew. krakowskie; następnie idą wojew. wschodnie z przeciętną wzrostu ponad 6%, zachodnie (około 4%) i *na końcu wojew. centralne (około 1,4%)*; w wojew. centralnych bardzo słaby wzrost ujawnił się w woj. warszawskim, lubelskim i łódzkim, w białostockim następuje duży spadek, jedno woj. kieleckie ma wzrost ponad 11%. Dane te świadczą o wybitnym osłabieniu tempa pracy w okręgu centralnym;

e) największe skupienie hodowli owiec, bo aż 53,9% całego pogłowia, znajduje się na terenie czterech województw wschodnich i na teren ten powinna być zwrócona szczególna uwaga jako na rezerwar dla reszty kraju materiału hodowlanego, naturalnie po jego znacznym poprawieniu przy pomocy stosowania właściwych metod hodowlanych. Tych rezultatów nie osiągnie się jednak, jeżeli dalej tak olbrzymi teren będzie obsługiwany bezpośrednio tylko przez czterech inspektorów izb rolniczych, wileńskiej (2), poleskiej i wo-

łyńskiej, dla których jest fizyczną niemożliwością dojazd do ośrodków hodowli owiec, choćby tylko raz na rok. Daje się tu dotkliwie odczuwać brak w terenie (w powiatach i gminach) fachowego personelu instruktorskiego z działu hodowlanego, który by mógł pod kierunkiem i nadzorem instruktorów izb rolniczych prowadzić prace wykonawcze w terenie. I dopóki ten personel nie będzie w niezbędnej ilości zaangażowany i odpowiednio fachowo przygotowany (przeszkolony), nie może być mowy o realnej i owocnej pracy. Taki sam mniej więcej stan istnieje i na terenie pozostałych województw. *Wyposażenie zatem powiatowych organizacji rolniczych w fachowy personel hodowlany, przeszkolony w dziedzinie hodowli owiec, jest jednym z podstawowych warunków powodzenia dalszej akcji i bez spełnienia tego warunku praca będzie szwankować, nasilenie jej będzie się stale wahało, niezależnie od planów pracy izb rolniczych, a inspektor hodowli owiec izby nie podoła nakładanym na niego w planach pracy zadaniom. Jest to pierwsza moja teza podstawowa.*

Obecnie przystąpię do ustalenia wysokości produkcji wełny krajowej. Wobec braku jakichkolwiek danych statystycznych odnośnie podziału pogłowia owiec na poszczególne rasy i wydajności wełny z tych ras można w chwili bieżącej oprzeć szacunek produkcji tylko na jednym źródle, a mianowicie na danych urzędów wojewódzkich dotyczących przeciętnej rocznej ilości wełny, uzyskiwanej z owiec poniżej 1 roku oraz jednorocznych i starszych. W oparciu o te cyfry szacunek produkcji wełn dla roku 1937 będzie się przedstawiał jak wykazuje tabl. II.

Porównamy obecnie procentowy stosunek ilości owiec w grupach województw z odpowiednim procentem produkcji wełny w tychże grupach:

Stosunek ten przedstawia się następująco:

Województwa	% stosunek ilości owiec	% produkcji wełny
centralne	21,4	25%
" wschodnie	53,9	37%
" południowe	14,8	14%
" zachodnie	9,9	24%

Jak z powyższych cyfr widzimy, najgorzej przedstawia się produkcja wełny w grupie wojew. wschodnich, które pozostają znacznie w tyle co do ilości uzyskanej rocznie z owcy wełny. Potwierdza to mój poprzedni wniosek, że na teren ten musi być zwrócona szczególna uwaga.

Tyle można przy dzisiejszych możliwościach powiedzieć o ilości produkowanej w Polsce weł-

Tablica II. SZACUNEK PRODUKCJI WEŁNY W 1937 ROKU.

Województwo	Przeciętna roczna ilość wełny		Ilość owiec		Uzyskana ilość wełny		Ogółem produkcja roczna wełny kg
	z owiec do roku kg	z owiec starszych kg	poniżej 1 roku	1 rocznych i starszych	z owiec poniżej 1 roku kg	z owiec 1 rocznych i starszych kg	
Warszawskie	1,5	3	26.930	45.403	40.395	136.479	176.874
Łódzkie	2,25	2,90	23.675	35.157	53.268	101.955	155.224
Kieleckie	1,35	2,70	27.012	41.335	36.466	111.604	148.070
Lubelskie	1,50	2,5	38.842	63.719	58.263	159.297	217.560
Białostockie	1,2	1,8	182.056	203.665	218.467	366.597	585.064
Razem woj. centralne			258.515	369.270	406.859	875.932	1.282.792
Wileńskie	0,5	1,2	321.546	268.200	160.773	321.840	482.613
Nowogródzkie	0,5	2,0	209.327	206.795	104.663	413.590	518.253
Poleskie	0,9	1,5	186.084	294.031	167.475	441.046	608.522
Wołyńskie	0,5	1,5	98.170	140.393	49.100	210.560	259.670
Razem woj. wschodnie			815.127	909.419	482.011	1.387.066	1.869.058
Poznańskie	3	5	63.048	904.607	189.144	473.035	662.179
Pomorskie	3	4	61.549	91.650	184.640	366.600	551.250
Śląskie	1,5	3	2.422	4.348	3.630	13.040	16.670
Razem woj. zachodnie			127.019	190.605	367.414	852.675	1.230.119
Krakowskie	1,5	1,85	32.852	48.619	53.780	89.945	143.725
Lwowskie	1,08	1,58	46.568	62.930	50.290	100.680	150.980
Stanisławowskie	1	1,50	64.089	110.944	64.090	166.420	230.510
Tarnopolskie	1,2	2,2	37.030	51.968	44.430	114.330	158.760
Razem woj. południowe			183.039	274.461	211.590	471.365	683.975
Ogółem Polska			1.424.225	2.763.841	1.478.880	3.587.050	5.055.930

ny naturalnie z zastrzeżeniem, że są to cyfry szacunkowe, jednak prawdopodobnie bardzo zbliżone do rzeczywistości. Co do jakości tej wełny można wyciągać pewne wnioski z tych ilości, które dostają się do obrotu handlowego; ten właśnie obrót omówię szczegółowiej w następnym artykule.

B. Wełna handlowa w 1937 i 1938 roku

O ile chodzi o ilości wełny krajowej, dostającej się do obrotu czyli tzw. handlowej, mamy bardzo dokładny i ścisły materiał cyfrowy, uzyskiwany dzięki dokonywanej od 1933 roku weryfikacji wełny krajowej przez Targi Poznańskie i wystawianiu tylko przez tę instytucję świadectw krajowego pochodzenia wełny, co pozwoliło na ścisłe ujęcie obrotu.

Wprawdzie i te dane nie obejmują całości obrotu, gdyż wełny nie używane jako domieszka do dostaw publicznych nie muszą podlegać weryfikacji, prawdopodobnie jednak ilości te nie są znaczne. Obrót wełną handlową w latach 1933 do 1936 przedstawiłem w moim artykule w „Przeglądzie Intendenckim“, zes. 1 z 1937 r. W poniższych dwu tablicach przedstawię więc:

1) ilości kg wełny krajowej zweryfikowanej przez Targi Poznańskie w roku 1937 i 1938 (do 31

lipca) według poszczególnych województw i grup województw (tablica III), (patrz str. 6).

2) ilości wełny krajowej zweryfikowanej w poszczególnych miesiącach w latach 1935 do 1938 (tablica IV).

Tablica IV.

ILOŚĆ WEŁNY KRAJOWEJ ZWERYFIKOWANEJ PRZEZ TARGI POZNAŃSKIE W POSZCZEGÓLNYCH MIESIĄCACH 1935, 1936, 1937 i 1938 ROKU.

Miesiące	1935 r.	1936 r.	1937 r.	1938 r.
	kg	kg	kg	kg
Styczeń	132.980	118.653	113.486	119.336
Luty	161.891	142.466½	98.244	178.156
Marzec	95.940½	96.334	53.886	130.917½
Kwiecień	73.017	112.965	67.734½	118.548½
Maj	91.212	94.484	42.059½	63.428½
Czerwiec	142.931	149.050	89.588	124.758
Lipiec	132.645	349.155	153.341	137.495
Sierpień	130.882½	47.946½	49.916	
Wrzesień	62.434½	87.003½	115.408	
Październik	88.130½	76.798½	104.702	
Listopad	138.153	99.215½	8.734	
Grudzień	183.008½	119.813	211.565½	
Razem	1.433.225½	1.293.885	1.108.664½	872.639½

Jeżeli teraz porównamy cyfry produkcji wełny (tablica II) z cyframi wełny handlowej (tablica III), to otrzymamy według grup województw następujące wyniki (tabl. V):

Tablica V.

Grupy województw	Produkt. wełny rocznie kg.	% stosunek ilości owiec	% produkcji wełny	Dostarcz. do handl. w 1937 wełny kg	% wełny handlowej
centralne	1.282.792	21,4	25,0	320.105	28,8
wschodnie	1.869.058	53,9	37,0	33.835	3,2
zachodnie	1.230.119	14,8	14,0	729.945	65,7
południowe	683.975	9,9	24,0	24.778	2,3
Ogółem Polska	5.055.930	100,0	100,0	1.108.664	100,0

Z cyfr tablicy V nasuwają się następujące obserwacje:

a) z całej rocznej produkcji wełny, wynoszącej 5.055.930 kg, dostało się w 1937 roku do rejestrowanego kontrolowanego przez Targi Poznańskie obrotu handlowego 1.108.664 kg czyli około 22%; reszta tj. około 4.000.000 kg została zużyta we własnych gospodarstwach na wyrób samodzielnych, trykotarzy, kilimów, der, koców, dywanów itp., których to artykułów pochodzenia fabrycznego ludność wiejska wobec ogromnego zubożenia nabywać nie ma za co; b) grupy województw wschodnich i południowych, wykazujące 63,8% całego pogłowia owczego, a więc prawie $\frac{2}{3}$ pogłowia, dostarczyły do obrotu handlowego zaledwie 5,5% ogólnej produkcji wełny; poza zużyciem wełny w tych grupach województw przez ludność wiejską na własne potrzeby i na wyroby przeznaczone na sprzedaż musiał tu na brak podaży wełny na rynek oddziaływać jeszcze i inny wzgląd, a mianowicie

za niskie ceny płacone przez pośredników za wełnę, wskutek czego rolnicy wolą ją przerabiać na własne potrzeby względnie wymieniać między sobą, co zdarza się szczególnie często w województwach południowych.

Lustrując w okresie 1932 — 1937 akcję owczarską na różnych terenach Polski, miałem możliwość stwierdzenia, jak znacznie zaostrzyło się w ostatnich latach zużycie wełny u rolników i jakim powodzeniem cieszyły się kursy przerobu wełny (przędzenia, farbowania i tkania) organizowane przez izby rolnicze. Oglądałem również liczne urządzone w rozmaitych punktach kraju (Wilno, Warszawa, Lwów, Poznań, Kraków, Lublin, Nowy Sącz, Zakopane) wystawy wyrobów przemysłu ludowego ze lnu i wełny, jak i wyrobów kożusznicych.

Gdyby jeszcze umożliwić organizacjom rolniczym urządzenie małych przędzalni wełny dla zaopatrzenia poszczególnych warsztatów wiejskich w równą i jednolitą przędzę, samych zaś producentów zaopatrzyć w nowoczesne szerokie warsztaty tkackie w miejsce używanych obecnie przedpotopowych krosień, można by liczyć na poważny i szybki rozwój drobnego przemysłu samodzielnego na wsi; byłoby to z pożytkiem dla rolników, a jednocześnie mogłoby mieć również znaczenie dla obrony Państwa, zwłaszcza gdyby się tych pojedynczych „drobnych przemysłowców” — producentów tkanin *połączyło w odpowiednich związkach czy też spółdzielniach wy-*

Tablica III.

ZESTAWIENIE IŁOŚCI KG. WEŁNY KRAJOWEJ ZWERYFIKOWANEJ PRZEZ TARGI POZNAŃSKIE
Rok 1937 i 1938 (do 31.VII).

Województwo	1937 kg	1938 (do 31.VI) kg	Razem grupy województw			
			1937		1938	
			kg	%	kg	%
Warszawskie	148.009	73.671 $\frac{1}{2}$				
Lubelskie	30.848	17.820				
Kieleckie	37.079 $\frac{1}{2}$	25.700				
Łódzkie	39.696 $\frac{1}{2}$	25.382				
Białostockie	64.472	69.538	320.105	28,8	212.111 $\frac{1}{2}$	27,7
Wileńskie	2.790 $\frac{1}{2}$	1.421				
Nowogródzkie	909 $\frac{1}{2}$	1.515 $\frac{1}{2}$				
Poleskie	21.740 $\frac{1}{2}$	12.884				
Wołyńskie	8.395	9.830 $\frac{1}{2}$	33.835 $\frac{1}{2}$	3,2	25.651	2,8
Krakowskie	12.113 $\frac{1}{2}$	8.909				
Lwowskie	5.377 $\frac{1}{2}$	3.972				
Stanisławowskie	1.000 $\frac{1}{2}$	728				
Tarnopolskie	6.287	6.201 $\frac{1}{2}$	24.778 $\frac{1}{2}$	2,3	19.810 $\frac{1}{2}$	3,3
Poznańskie	387.739 $\frac{1}{2}$	241.865 $\frac{1}{2}$				
Pomorskie	339.323	333.406 $\frac{1}{2}$				
Śląskie	2.882 $\frac{1}{2}$	2.334	729.945 $\frac{1}{2}$	65,7	577.606	66,2
Ogółem Polska	1.108.684 $\frac{1}{2}$	872.639		100,0		100,0

twórczych. Na tym polu otwiera się piękne pole do pracy dla organizacyj rolniczych i spółdzielczości rolniczej oraz działaczy wiejskich. W zagadnieniu tym nie jest również obojętną sprawą odpowiedniego *fachowego szkolenia i zatrudnienia młodzieży wiejskiej*, która dziś w dużej ilości bezrobotna mogłaby znaleźć w tego rodzaju przedsiębiorstwach spółdzielczych przygotowanie fachowe i pracę.

Jeszcze kilka słów na temat ilości tzw. wełny handlowej, tj. dostającej się do obrotu handlowego.

Ilość tej wełny wynosiła;

w 1933 roku	1.334.341 kg.
„ 1934 „	906.945 „
„ 1935 „	1.433.225 „
„ 1936 „	1.293.885 „
„ 1937 „	1.108.664 „
„ 1938 „ (do 31.VII)	872.639 „

W 1938 roku prawdopodobnie dostanie się jeszcze od sierpnia do grudnia do obrotu około 500.000 kg, czyli cały obrót dojdzie do 1.400.000 kg. Wahania ilości trzeba przypisać głównie różnym okresom strzyż wełny na poszczególnych terenach i częstości strzyży. Obecnie bowiem strzyże się owce co 5, 6, 7, 8, 9, 10 i 12 miesięcy, w rozmaitych okolicach kraju inaczej, a przeważnie albo dwa razy do roku, albo 3 razy na dwa lata. Toteż ta *dowolność strzyż musi być usunięta*, gdyż istniejąca wśród hodowców tendencja do stosowania zbyt częstych strzyż odbija się ujemnie nie tylko na wartości wełny jako surowca, ale i na jej cenie. Wełny zbyt krótkie posiadają minimalną wartość przetwórczą i na jarmarkach wełny, jak to w dalszym ciągu wykazę, albo nie są w ogóle kupowane, albo uzyskują najniższe ceny.

R. Śliwa mjr. int.

Sadownictwo w Centralnym Okręgu Przemysłowym

Z powstaniem Centralnego Okręgu Przemysłowego wiąże się kwestia bardzo poważna wyżywienia i uruchomienia jak największej ilości rąk roboczych, który w C. O. P. wyjątkowo silnie występuje, gdyż struktura gospodarstw rolnych w tych powiatach jest wadliwa, a ilość gospodarstw karłowatych w t.zw. rejonie C (rzeszowskim) dochodzi do 60%. Obliczenia wskazują, że ludność rolnicza nie wyzyskana dostatecznie wynosi w całym C.O.P. około 420.000, a więc 12% ludności rolniczej i 8,5% ogółu ludności okręgu. Problem skierowania tych rąk nie tylko do przemysłu, ale również i do zintensyfikowania gospodarstw, jakimi mogłyby być gospodarstwa sadownicze i ogrodnicze, jest kwestią również palącą i godną zastanowienia i rozważenia. Przystępując do opisu częściowego tego zagadnienia, zaznaczyć muszę, iż materiały w tej sprawie są wyjątkowo skromne, stare i nie wyczerpujące całkowicie zagadnienia. Dane co do powierzchni i ludności na terenie C.O.P. według Głównego Urzędu Statystycznego w r. 1937 były następujące:

Woj. kieleckie: 18.116 km² 1.759,0 tys.; woj. lubelskie: 19.132 km², 1.635,9 tys.; woj. krakowskie: 4.422 km², 499,7 tys.; woj. lwowskie: 7.859 km², 786,6 tys. Razem powierzchnia C.O.P. wynosi 49.529 km² i jest zamieszkała przez 4.681,2 tys. mieszkańców.

Dane zebrane przez G.U.S. o stanie użytkowania ziemi dają nam tylko jedną rubrykę „sady i ogrody“. Niedomagania naszej statystyki rolniczej i ogrodniczej są bardzo poważne i dlatego z góry pragnę zastrzec się, że wnioski moje opierać będę na liczbach wziętych z kilku źródeł, aby dać obraz jak najbardziej prawdopodobny.

Dane na rok 1931:

Sady i ogrody w ha: woj. kieleckie 23.900, woj. lubelskie 42.730, woj. krakowskie 21.413, woj. lwowskie 45.100, razem 133.143 ha.

Przyjmując, iż około 60% powyższej powierzchni stanowią sady, 40% ogrody warzywne, otrzymamy przybliżoną dla 1931 r. cyfrę 80.000 ha pod sadami i 53.143 ha pod uprawami warzywnymi.

Wychodząc z powyższych założeń, przyjmuję, że przestrzeń pod sadami przedstawiałaby się jak następuje: woj. kieleckie 14.400, woj. krakowskie 12.840, woj. lubelskie 25.700, woj. lwowskie 27.060, razem 80.000 ha.

Przechodząc do ustalenia ilości drzew owocowych celem ustalenia rozmiaru produkcji owoców C.O.P., napotykamy szereg nieścisłych danych odnośnie ilości jak i wydajności zbioru jednostki.

Podjęta próba obliczenia ilości drzew owocowych w Polsce przez prof. Wł. Gorjaczekowskiego

wykazała ilość drzew owocowych na 34.000.000, przy czym obliczono zbiór roczny owoców na 1.033.000 ton. Według przybliżonych obliczeń Związku Zrzeszeń Ogrodniczych (sprawozdanie z r. 1928) liczba drzew owocowych w Polsce wynosi 37.000.000, czyli przeciętnie więcej niż jedno drzewo na głowę mieszkańca. Niewątpliwie przy szczegółowych obliczeniach cyfra ta może okazać się zbyt wygórowaną. Tymczasem w Niemczech ilość drzew owocowych obliczona była w 1926 r. na 153.700.000 sztuk, w Czechosłowacji zaś przypada średnio 4—5 drzew na jednego mieszkańca. Zaznaczyć należy, że Niemcy przy tej normie nie są jeszcze samowystarczalne i importują znaczne ilości owoców z zagranicy.

Sady nasze rozłożone są w poszczególnych województwach w sposób następujący według danych Związku Zrzeszeń Ogrodniczych za r. 1928: woj. kieleckie 2.076.000 szt. drzew owocowych, woj. lubelskie 4.289.000 szt., woj. krakowskie 1.208.000 szt., woj. lwowskie 1.774.000 szt., razem 9.347.000 szt. drzew owocowych.

Pierwsze obliczenie. Ponieważ straty, jakie poniosło nasze sadownictwo na skutek mrozów w zimie 1928/29 r. wyniosły około 50%, a zatem można w pewnym przybliżeniu podać, iż ogólna ilość drzew w wieku owocowania wynosiła około 4.650.000 sztuk.

W r. 1929 Centralne Tow. Org. i Kółek Roln., według danych Związku Zrzeszeń Ogrodniczych, nabyło i wysadziło 47.539 drzew, w 1930 r. 136.000 drzew, w 1931 r. brak danych, w 1932 r. brak danych, w 1933, 34, 35 r. 3.000.000 drzew, razem 3.183.539 drzew, czyli wypadłoby, iż w każdym województwie zostało dosadzonych w ciągu tego okresu czasu około 200.000 drzew, czyli na woj. kieleckie, krakowskie, lubelskie i lwowskie razem około 800.000 drzew, a zatem stan ilościowy drzew wzrósł z 4.650.000 drzew na 5.450.000 drzew.

Drugie obliczenie. Według sprawozdań poszczególnych izb rolniczych, w których C.O.P. się znajduje, drzew owocowych posiadamy w woj. kieleckim według sprawozdania za 1933/34 r.: pow. iłżecki 92.000; pow. jędrzejowski 80.000; pow. kielecki 92.000; pow. konecki 37.000; kozienicki 136.000; opatowski 141.000; opoczyński 59.000; pińczowski 128.000; radomski 107.000; sandomierski 170.000; stopnicki 110.000; razem 1.152.000 drzew, za rok 1934/35 ogólnie na całym terenie izby kieleckiej posadzono 102.818 szt. drzew, w 1935/36 posadzono 105.443 szt. drzew, w 1936/37 posadzono 72.587 szt. drzew, razem 280.848 szt. drzew.

Z podziału na 17 powiatów woj. kieleckiego wynika, iż przeciętnie na powiat wypada 17.000 drzew, co na powiaty przydzielone do C.O.P. wyniesie 187.000 drzew. Razem więc mamy na terenie Kieleckiej Izby Rolniczej posadzonych drzew ogółem na powiatach C.O.P. 1.152.000 + 187.000 czyli razem 1.339.000 drzew.

Sprawozdania Lubelskiej Izby Rolniczej nie dają całkowitego pojęcia o akcji sadowniczej na terenie działania Izby. Toteż musimy przyjąć na razie te liczby, które są podane za ostatnie lata przez Izbę w sprawozdaniach, a więc: w r. 1934/35 60.000, w r. 1935/6 300.000 w r. 1936/37 310.700, razem 670.700 drzew, a zatem przeciętnie wypada na powiat (18 powiatów) po 38.000 drzewek, czyli na 11 powiatów w C.O.P. przypada 418.000 drzew. Stosunek wśród posadzonych gatunków był w przybliżeniu następujący: jabłoni 65%, grusz 12%, czereśni 8%, śliw 12%, wiśni 3%.

Sprawozdanie Lwowskiej Izby Rolniczej podaje za r. 1934/35 posadzonych drzew w woj. lwowskim 21.807, r. 1935/36 21.100, r. 1936/37 72.000, razem 114.907 drzew.

Na 27 powiatów w województwie w każdym przypuszczalnie powiecie posadzono przeszło 4.300 drzew. Na powiaty znajdujące się w C. O. P. (9 powiatów) wypada 39.000 drzew. Brak jest tutaj danych za lata ubiegłe tj. za okres od 1928 r. do 1933 r.

Sprawozdanie Krakowskiej Izby Rolniczej podaje, że w powiatach położonych w C.O.P. posadzono: w r. 1934/35 36.147, w r. 1935/36 29.838, w r. 1936/37 12.050 drzew, czyli razem 78.035 drzew łącznie z akcją propagowania sadzenia drzew w sadach amatorskich.

A zatem posiadamy drzew owocowych w C. O. P. według danych z izb rolniczych kieleckiej 1.339.000, lubelskiej 418.000, lwowskiej 39.000, krakowskiej 78.000, razem 1.874.000 drzew.

Trzecie obliczenie. Jeżeli przyjmiemy do obliczenia dane podane przez Kielecką Izbę Rolniczą za r. 1933/34, które są najbardziej ścisłe, to ilość drzew owocowych w powiatach C.O.P. będzie bliska rzeczywistości, a mianowicie: najmniejsza ilość drzew owocowych na r. 1933/34 została posadzona w powiecie koneckim, tj. 37.000. Przyjmując tę cyfrę dla wszystkich 35 powiatów C.O.P., otrzymamy drzew owocowych 1.295.000. Przez lata 1934, 35 i 36 w powiatach woj. kieleckiego posadzono 187.000 drzew, lubelskiego 418.000, lwowskiego 39.000, krakowskiego 78.000, razem posadzono 722.000 drzew, czyli do chwili

obecnej posadzono 722.000 + 1.295.000 — razem 2.017.000 drzew.

Związek Zrzeszeń Ogrodniczych podaje liczbę posadzonych drzew na 5.450.000. Powyższą sumę dzieląc przez ilość powiatów (84) w tychże województwach, to otrzymamy 65.000 drzew posadzonych do chwili obecnej, co dla 35 powiatów w C.O.P. wynosi 2.275.000 szt.

Z powyższych wynika, że drzew owocowych w C.O.P. według danych Związku Zrzeszeń Ogrodniczych mamy 2.275.000, z izb rolniczych 1.874.000, z teoretycznych obliczeń 2.017.000. Liczby te są bliskie sobie i niewątpliwie wyższe, gdyż niektóre powiaty w ilości drzew znacznie wybiegają poza normę obliczeniową, a nawet są specjalnie nasilone w zakresie sadownictwa dzięki posiadanym wyjątkowo korzystnym warunkom glebowym i klimatycznym, dzięki starej kulturze sadowniczej, dogodnym środkom komunikacyjnym, oraz stałemu oddziaływaniu inżynierów ogrodniczych na podniesienie poziomu w tej gałęzi wytwórczości ogrodniczej.

Pod względem odmianowym sady w C.O.P., szczególnie starsze, przedstawiają wielką rozmaitość, co uniemożliwia nabycie większych partij jednolitego towaru. Co do ilości procentowej odmian nie ma ustalonych danych, które definitywnie ustaliłyby istotny stan procentowy gatunków drzew owocowych. Według G.U.S. z 1927 r. stosunek poszczególnych gatunków drzew do siebie wyglądałby następująco: jabłoni 48%, grusz 18%, śliw 19%, wiśni 6,5%, czereśni 5,5%, moreli 0,5%, brzoskwiń 0,3%, morw 0,2%, orzechów 0,2%, zaś według danych izb rolniczych był następujący: jabłoni 49 — 78%, grusz 5 — 17%, czereśni 5 — 29%, śliw 12%, wiśni 3%. Jak wykazuje powyższe zestawienie, najwięcej rozpowszechnionym drzewem owocowym w Polsce jest jabłoń, wynosi bowiem średnio dla całego C.O.P. prawie połowę drzewostanu.

Ustalenie przeciętnych plonów z drzew owocowych jest bardzo trudne, gdyż dla rozmaitych, a nawet jednakowych odmian tego samego gatunku podawane są przeciętne zbiory w granicach od kilkunastu do kilkuset kg. Wahania według fachowców są różne. Dla zorientowania się podaję dane według prof. Gorjaczkowskiego („Stosunki Rolnicze Rzeczypospolitej Polskiej“, tom I, r. 1925), że przy normalnych urodzajach przeciętny roczny plon wynosi z jednej jabłoni 50 — 80 kg, gruszy 50 — 80 kg, śliwy 30 kg, czereśni 40 kg, wiśni 15 kg.

Cyfry te jednak są zbyt wysokie.

Statystyka czeska, zestawiona za lata od 1920

— 1925 przez dr Buchtę, określa w Czechach średnio następujący zbiór owoców z drzewa: jabłka 34,02 kg, gruszki 36,07 kg, śliwki 29,66 kg, czereśnie 32,17 kg, wiśnie 25,13 kg, orzechy 22,60 kg, morele 11,03 kg, brzoskwinie 9,31 kg.

Statystyka czeska uwzględnia jedynie drzewa rosnące, podczas gdy nasza statystyka obejmuje wszystkie drzewa owocowe, zarówno rosnące jak i młode drzewa w okresie poprzedzającym ich płodność.

W ten sposób ogólną liczbę drzew owocowych w C.O.P. należy zmniejszyć o 25%, aby otrzymać cyfrę drzew owocowych rodzących. Przyjmując globalną ilość drzew owocowych rosnących w C.O.P. za 2.500.000 i odejmując 25%, czyli 625.000 drzew, otrzymamy 1.875.000 drzew rodzących. Przyjmując przeciętny zbiór z drzewa na 30 kg, obliczamy ogólny zbiór owoców w C. O. P. na 56.250.000 kg.

Ciekawy jest wynik obliczenia przeciętnych zbiorów owoców na głowę mieszkańca C.O.P. Otóż wynosi on 12 kg., zaś w poszczególnych województwach: kieleckim 17,8, krakowskim 13,6, lubelskim 45,1, lwowskim 14,4, wileńskim 67,3, wołyńskim 89,5.

Oczywiście nie można twierdzić, aby taki zbiór owoców mógł całkowicie zasilić rynki zbytu. Bardzo wielki procent owoców jest nienależycie wyprodukowany i marnieje w miejscu produkcji. Owoce drobne w ostatnich odmianach nie znajdują najczęściej nabywców, a wobec niedostatecznie rozwiniętego w Polsce przetwórstwa są konsumowane w miejscu produkcji.

Przechodząc do omówienia spożycia, natknemy się na brak kompletny danych, które by nas mogły zorientować co do ilości spożycia owoców w Polsce. Z wyliczeń teoretycznych przy uwzględnieniu różnicy, jaka powstała z przywozu i wywozu owoców do kraju plus produkcja konserw owocowych, owoców suszonych i produkcji rocznej w przeliczeniu na głowę ludności da nam 6,3 kg rocznej konsumpcji owoców w Polsce. Liczba istotnie staje się wiarygodna, gdyż stopa życiowa robotnika jak i chłopca jest zbyt niska, a przeżywany kryzys wpłynął również na zmniejszenie się wewnętrznej konsumpcji.

Dla porównania podamy spożycie w Stanach Zjednoczonych owoców świeżych w przeliczeniu na głowę ludności: jabłek 23, gruszek 4,2, brzoskwiń 10, pomarańczy 11, grape fruit 2,7, cytryn 2,2, bananów 10,5, razem 53,6 kg.

Jak wynika z powyższych obliczeń, sadownictwo w C.O.P. nie jest na poziomie tak wydajnej

i wysokiej produkcji, aby mogła ona zaspokoić choć minimalne potrzeby ludności terenów zagrożonych wojną oraz służyć jako rezerwa produkcji sadowniczej w Polsce. Ta przykra prawda nasuwa konieczność przedsięwzięcia środków zaradczych, które mogły by zmienić w radykalny sposób stan sadownictwa C.O.P.

Środki zmierzające do usunięcia tego stanu byłyby następujące: 1) przeprowadzić szeroką akcję sadzenia drzew owocowych przy pomocy kilkoletnich kredytów (5 lat) i przy niskim ich oprocentowaniu (2—3%), 2) ułatwić budowanie nowoczesnych przechowalni owoców przy pomo-

cy również długoletnich kredytów (5 lat) i dogodnym oprocentowaniu, 3) założyć szereg spółdzielni przetwórczych, korzystających z wysokich i długoletnich kredytów inwestycyjnych, 4) zaangażować odpowiednią ilość instruktorów ogrodniczych — minimum jeden instruktor ogrodniczy na powiat, 5) ze względu na spodziewaną już w najbliższych latach poważną ilośćowo produkcję tych terenów przeprowadzić szeroko podjętą opiekę nad sadami zarówno odnośnie profilaktyki, uprawy, nawożenia, jak zbioru, segregowania i przechowywania owoców.

L. Majeranowski

Niemiecka ustawa o oczyszczeniu ze starych długów

W numerze 130 Dziennika Ustaw Rzeszy niemieckiej (Reichsgesetzblatt) ukazała się ustawa z dnia 17 sierpnia 1938 r. o oczyszczeniu ze starych długów warsztatów gospodarczych. Ustawa niemiecka ma przede wszystkim na celu uwolnienie warsztatów produkcji od ciężaru tych długów, które w praktyce są zazwyczaj nieściągalne, ale obciążając dłużnika są stale przyczyną niepokoju, sporów z wierzycielami i grożą egzekucją, wiszącą bezustannie nad warszatem pracy, który się przez to rozwinąć nie może. Dlatego też ustawa niemiecka zawiera postanowienie, że długi, które nie mogą być spłacone z dochodów gospodarstwa w ciągu 10 lat, muszą być skreślone. Ustawa nie zawiera szczegółowych przepisów, natomiast ciągle zaznacza, że spłata długów musi być przystosowana do możliwości płatniczych dłużnika, oraz że ma na celu podniesienie stopy bytu narodu niemieckiego.

Wstęp ustawy, podpisanej przez kanclerza Rzeszy, głosi, że celem narodowego socjalizmu jest wyprowadzenie narodu niemieckiego z dawnego upadku gospodarczego i doprowadzenie do nowego rozkwitu. Pragnie ona pomóc tym, którzy w dawnej biedzie załamali się gospodarczo i zużyli swoje majątki na zaspokojenie roszczeń wierzycieli. Ustawa głosi, że stare długi, które przez utratę lub zmniejszenie się majątku nie zostały spłacone, nie mogą stanowić przeszkody do tworzenia nowych warsztatów pracy i bytowania na odpowiedniej stopie. Aby nie stanowiły one zapory, trzeba, by wierzyciel i dłużnik zrozumieli, iż są oni człon-

kami zbiorowości społecznej. Wierzyciel i dłużnik winni współdziałać, aby obciążenie dłużnika starymi długami dostosować do zdolności płatniczych dłużnika. Skoro zaś dłużnik nie jest w stanie spłacać starych długów, winien je wierzyciel skreślić jako bezwartościowe.

Już z wstępu tego wynika, że tendencją ustawodawcy jest uzdrowienie gospodarcze społeczeństwa i uaktywnienie gospodarcze bez rygorystycznego ujęcia w paragrafy poszczególnych przypadków i sytuacji, od których w życiu zawsze znajdzie się z tysiąc wyjątków pod przepisy nie podpadających. W dalszym ciągu ustawy w poszczególnych paragrafach zaznacza się wciąż tendencja przystosowania każdej sprawy do wymagań życia, co pozostawione jest swobodnemu uznaniu sądów regulujących sprawy starych długów.

Paragraf pierwszy ustawy określający jej zasięg mówi, że oczyszczeniu ze starych długów mogą być wszyscy, którzy na skutek biedy gospodarczej przed 1 stycznia 1934 r. załamali się w wykonywaniu samodzielnych zawodów. Zasięg ustawy obejmuje wszystkie zawody i wszystkie warstwy społeczeństwa. Założeniem ustawy o oczyszczeniu ze starych długów jest, aby dłużnik w drodze licytacji nie został pozbawiony swego kawałka ziemi, statku, czy majątku ruchomego, które stanowiły podstawę zarobkowania, w celu zaspokojenia roszczeń wierzycieli. Oczyszczenie ze starych długów może nastąpić i w tym wypadku, gdy dłużnik nie prowadzi samodzielnego gospodarstwa, lecz przez wyznaczoną licytację został pozbawiony swej

własności w postaci ziemi, domu, czy innej posiadłości.

Przez stare długi i stare wymagania ustawa rozumie takie długi pieniężne, które istniały przed załamaniem gospodarczym dłużnika, zabezpieczone hipotecznie na dawniejszej posiadłości lub przez tę posiadłość spowodowane.

W celu ochrony wierzycieli przed niesumiennością dłużników omawiany paragraf postanawia, że dłużnicy, którzy z powodu nieuczciwego postępowania i swej lekkomyślności nie są godni ochrony prawnej, albo z innych względów ich obrona prawna była by sprzeczną ze zdrowym rozsądkiem, nie mogą korzystać z dobrodziejstw ustawy. Jak z dalszych rozdziałów wynika, decyzja w takim przypadku pozostawiona jest ocenie sądów.

Ostatni ustęp tego paragrafu jest niezmiernie charakterystyczny dla stosunków narodowościowych Rzeszy, postanawia bowiem, że z ustawy tej nie mogą korzystać dłużnicy-żydzi, określani jako tacy w rozporządzeniu o prawie obywatelskim.

Następny paragraf określa zasady oczyszczenia z długów. I w tym wypadku ustawa nie zawiera szczegółowych przepisów, a raczej tylko pewne wskazania, które sędzia, orientujący się w sprawach gospodarczych i życzliwie ustosunkowany do dłużnika, może zastosować nawet do najbardziej zadłużonego gospodarstwa. Ustawa mówi, że oczyszczenie z długów ma na celu sumę starych długów ciążących na dłużniku dostosować do jego zdolności płatniczych. Przy tym należy kierować się świadomością zobowiązań, jakie ma każdy jako członek zbiorowości. Wierzyciel winien dać dłużnikowi możliwość urządzenia sobie nowego stanowiska życiowego, by mógł dojść do właściwej skali życia. Dłużnik ze swej strony ma obowiązek nowy dochód czy posiadany majątek, przekraczający pokrycie jego normalnych potrzeb, zużywać uczciwie według najlepszej woli na spłacenie starych długów.

W ostatnim zdaniu zaznacza się duże zaufanie ustawodawcy do obywatela, a także do sądów, wykonujących ustawę.

Jeżeli dochody posiadane przez dłużnika nie wystarczają na to, by zaspokoić pretensje wierzycieli, wówczas dla władzy rozstrzygającej miarodajne jest *socjalne znaczenie roszczeń i stan potrzeb gospodarczych wierzyciela*, według których ustalane będą rozmiary, w jakich zobowiązanie winno być spłacone.

Paragraf trzeci mówi o współodpowiedzial-

ności. Jeżeli istnieje trzeci współdłużnik starych zobowiązań, który dał wierzycielowi zabezpieczenie, zastaw czy gwarancję za dłużnika, to przy oczyszczaniu z długów prawa wierzyciela do ręczyciela nie są niczym naruszane. Od tej zasady mogą być odstępstwa w wypadkach specjalnych, gdy okazuje się konieczność uniknięcia *nie uzasadnionej surowości w stosunku do ręczyciela*. Jeżeli współodpowiedzialność dłużna z zabezpieczenia czy gwarancji pochodzi z okresu sprzed załamania gospodarczego, to poręczyciel ma prawo regresu do dłużnika w takiej samej mierze jak i inni wierzyciele.

Oddzielny paragraf ustala zasady dobrowolnych ugód między dłużnikiem a wierzycielami. Dłużnik, który jest w stanie spłacać stare długi, winien się starać o dobrowolne ułożenie się z wierzycielami odnośnie ich spłaty. W tym celu dłużnik winien przedłożyć zainteresowanym wierzycielom projekt, z którego byłoby widoczne: jakie stare długi i jakie ostateczne kwoty obciążają dłużnika; jakie dłużnik posiada majątki czy dochody i jakie sumy może zużyć na spłatę długów; czy i w jakiej mierze dłużnik może uwzględnić pretensje swych wierzycieli. Jeżeli dłużnik ma współdłużników-poręczycieli czy gwarantów, ustawa każe ich traktować jako wierzycieli.

Dłużnik nie jest obowiązany przedkładać wierzycielom projektu spłaty długów w tym wypadku, gdy jego stare długi w sumie są w takiej dysproporcji do jego zdolności płatniczych, że nie jest w stanie zaoferować określonych rat. To samo dotyczy tych dłużników, którzy nie mogli porozumieć się z wierzycielami i ustalić ostatecznych sum dłużnych.

Jeżeli w drodze dobrowolnej umowy z wierzycielami dłużnik nie może oczyścić się z długów, może dłużnik lub współdłużnik przez złożenie wniosku do właściwego sądu żądać pomocy sędziego. Dłużnik winien złożyć sędziemu kompletny wykaz starych długów i innych danych, potrzebnych do oczyszczenia z długów. Ustawa nakłada na sędziego obowiązek podjęcia starań w celu załatwienia sprawy na drodze dobrowolnej ugody nawet w takich wypadkach, gdy próba taka ma małe widoki powodzenia.

O ile sędziemu nie uda się przeprowadzić oddłużenia w drodze dobrowolnych układów, to ustanawia on prawny stosunek stron tak, by odpowiadał duchowi ustawy i osiągnął celowy i sprawiedliwy wynik. Sędzia jest uprawniony

przez ustawę do regulowania stopy procentowej, odpowiedniego okresu zapłaty i wysokości rat płatniczych. Ustawa mówi, że to, czego dłużnik nie jest w stanie spłacić w ciągu 10 lat, winno mu się z zasady bonifikować. Sędzia może regulować uprawnienie wierzyciela do współdłużników. Ponadto ustawa mówi, że ugody, które zainteresowani zawarli w sprawie spłaty starych długów przed ukazaniem się omawianej ustawy, może sędzia zawiesić i zmienić, jeżeli nie zgadzają się one z duchem jej postanowień.

Paragraf szósty ustawy zajmuje się zyskiem, osiągniętym przez wierzyciela przy odsprzedaży zlicytowanego gospodarstwa lub warsztatu pracy dłużnika. Jeżeli wierzyciel nabył na licytacji z powodu starych długów majątek dłużnika i przy jego dalszej odsprzedaży osiągnął zysk, to sędzia na wniosek dłużnika czy poręczyciela, nawet w wypadku gdy procedura ta nie jest związana z oczyszczaniem ze starych długów, może zmniejszyć dług dłużnika o sumę zysku wierzyciela i roszczenia wierzyciela do dłużnika z tej samej sumy uznać za uregulowane. Przy ustalaniu zysku wierzyciela odlicza się wydatki poniesione przy nabywaniu majątku dłużnika, korzyści zaś osiągnięte z majątku dolicza się do zysku.

Dla spraw oddłużeniowych właściwym miejscowo jest okrąg sądu, w którym dłużnik załatwia swe ogólne formalności prawne.

W paragrafie omawiającym przewod sądowy ustawodawca zaznacza, że, o ile w tej ustawie nie na specjalnego przepisu, obowiązuje normalna ustawa o przewodzie sądowym. Sędzia, prowadzący sprawę oddłużeniową, pertraktuje ustnie z dłużnikiem w obecności wierzyciela i poręczycieli, o ile to jest wskazane. Przed wyrokiem sędzia winien wierzycielowi i poręczycielom znanym z nazwiska i miejsca zamieszkania dać możliwość wypowiedzenia się. O tym czy załamanie się gospodarcze dłużnika było spowodowane kryzysem gospodarczym, sędzia może dopuścić wątpliwości w tym wypadku, gdy są poważne poszlaki dla tezy, że załamanie nastąpiło wskutek spekulacji lub lekkomyślności dłużnika.

Decyzja sądu o prawnym unormowaniu starych zobowiązań winna być dokładnie umotywowana. Jeżeli w stosunku do starych zobowiązań dłużnika istnieje już prawomocny wyrok lub tytuł wykonawczy, sędzia może częściowo lub w całości uchylić taki wyrok i usta-

lić, że stare długi są ściągalne tylko z wyroku opartego na omawianej ustawie.

Ustawa przewiduje z reguły, że decyzja sędziego winna regulować sprawy oddłużeniowe w formie ostatecznej. Jeżeli rozwój stanu gospodarczego jednej ze stron ma duże znaczenie, a w czasie wyrokowania nie dało się dokładnie wycenić dalszego jego biegu, wówczas sędzia może nadać wyrokowi moc prawną, ograniczoną pewnym okresem czasu. Po upływie tego okresu należy ponownie zbadać stan gospodarczy strony i zgodnie ze stanem majątkowym wydać wyrok ostateczny.

Jeżeli przy oczyszczaniu starych długów pewne zobowiązania nie zostały uwzględnione przez to, że wierzyciel przez dłuższy czas nie żądał zapłaty, a dłużnik sumy tej nie podał, może sędzia uzupełnić układ dobrowolny lub swą decyzję, skoro wierzyciel zgłosi swoje prawa. Nie ujawniony dług może być dłużnikowi podany do wiadomości, jeżeli prawo przedawnienia czy inne względy tego nie wykluczają.

Zmiana decyzji sądu dotycząca oczyszczenia z długów może nastąpić na wniosek strony zainteresowanej w wypadkach: jeżeli dłużnik nie wypełnia przyjętych dobrowolnie lub narzuczonych mu zobowiązań, choć wypełniać może; jeżeli dłużnik okaże się niegodny opieki prawnej, oraz jeżeli dodatkowo okaże się nadzwyczajne pogorszenie lub polepszenie sytuacji materialnej dłużnika, które nie dało się przewidzieć w toku akcji oddłużeniowej, a wskutek tego układ czy wyrok przestał być sprawiedliwy. W wypadkach wymienionych w dwóch pierwszych punktach, sędzia może korzystać z uprawnienia, o ile zmiana nastąpiła przed upływem 10 lat od daty zawarcia układu czy ogłoszenia wyroku.

Paragraf 10 ustawy mówi o doraźnej ochronie dłużnika przed egzekucją. Jeżeli wpłynie wniosek o pomoc sędziego przy układzie, to sędzia może wstrzymać egzekucję długów w całości lub częściowo na przeciąg czasu, potrzebny dla przeprowadzenia oddłużenia. Odnosi się to również do egzekucji od poręczycieli. Sędzia może również ustalić odroczenie egzekucji na czas trwania układów oddłużeniowych. W tym wypadku sędzia winien ustalić termin, w którym strony winny bądź zawrzeć układ dobrowolny bądź zgłosić wniosek o pomoc sędziego. W czasie pertraktacji oddłużeniowych sędzia może zalecić dłużnikowi zużytkowanie części jego dochodów na spłatę dłu-

gów bądź zabezpieczenie jej na późniejszą spłatę.

Następne paragrafy mówią o zaskarżeniu wyroków, postępowaniu w dalszych instancjach oraz o kosztach przewodu, które ustalane będą w zależności od rozmiaru sprawy i zdolności płatniczych ponoszącego koszty. Kosztów pozasądowych ustawa nie ustala. Należności adwokatów od jednej sprawy nie mogą przewyższać 100 mk.

Par. 14 postanawia, że o ile dłużnik przy przewodzie wyrównawczym zrobił wierzycielowi ofertę, że długi nie pokryte wycenionym majątkiem przyjmuje za swoje zobowiązania, to ochrona prawna z mocy omawianej ustawy nie odnosi się do niego.

Od chwili zawarcia układu przed sądem egzekucja podlega przepisom o cywilnej procedurze sądowej. Skoro wydano prawomocny wyrok regulujący stare zobowiązania z mocą wykonalności, to jako prawomocny wyrok może być w sporze cywilnym egzekwowany.

Ponadto ustawa zawiera postanowienie, że Rzesza, kraje, gminy i związki samorządowe oraz inne organizacje publiczno-prawne mogą oczyszczać się z długów na mocy tej ustawy, nawet w tych wypadkach, kiedy różni się ona od przepisów normujących zasady gospodarki publicznej.

Prawomocność tej ustawy dla obszaru austriackiego jest zastrzeżona.

Nina Puchowiczówna

PRZEGLĄD RYNKÓW I INFORM. STATYSTYCZNE

Rynek zwierząt rzeźnych

Na rynku zwierząt rzeźnych panowała w ubiegłym 6-tygodniowym okresie tendencja raczej słaba, a nawet z lekka zniżkowa. Tłumaczy się to wzmożoną podażą w okresie jesiennym. Z jednej strony rolnicy sprzedają w stosunkowo dużej ilości sztuki z opasu pastwiskowego. Szybka sprzedaż takich sztuk jest konieczna, ponieważ przy przejściu na żywienie z ręki i zmianie paszy bydło zwykle chudnie i doprowadzenie do stanu poprzedniego wymaga zarówno czasu, jak przede wszystkim paszy, co pociąga za sobą pewne koszty. Następnie jak zwykle na jesieni rolnicy sprzedają sztuki nadliczbowe bądź dla braku paszy, bądź że posiadane pomieszczenia nie pozwalają na trzymanie większej ilości zwierząt. Na jesieni też odbywa się zamiana sztuk gorszych na lepsze z przeznaczeniem gorszych na sprzedaż. W chwili obecnej trudno jeszcze powiedzieć, czy podaż bydła nadliczbowego będzie duża, zależy to bowiem w dużym stopniu od zbioru ziemniaków. Ponieważ jednak już obecnie można się spodziewać mniejszego urodzaju tego ziemiopłodu, przeto podaż ta może przybrać rozmiary poważne. Oczywiście nie będzie ona tak duża jak przed rokiem, kiedy skutkiem nieurodzaju pasz słomiastych i wyschnięcia pastwisk rolnicy byli zmuszeni sprzedawać bydło chude już w lecie, tym niemniej moment ten

należy brać pod uwagę. Ziemniaki są podstawą żywienia inwentarza i mniejszy niż zwykle urodzaj postawi niejednego małorolnego hodowcę w trudne położenie nawet przy urodzaju zbóż i pasz słomiastych.

Nic dziwnego, że w tych warunkach ceny nie mogą być wysokie, co się zresztą powtarza u nas corocznie na jesieni, zniżka więc jest zjawiskiem właściwym jesiennemu sezonowi. Ruch cen głównych sortymentów żywca ilustruje zamieszczona poniżej tabela. (patrz str. 14).

Tabela ta stwierdza, że jeżeli chodzi o bydło dorosłe, to wahania cen przeciętnych są dosyć duże. Zależy to od chwilowych koniunktur, wywołanych popytem i podażą sztuk przedstawiających pierwszorzędną materiał rzeźniany. Sztuki takie są zwykle rozchwytywane na ubój rytualny i wpływają na wzrost ceny przeciętnej, gdyż są płacone znacznie drożej od towaru zwykłego.

Zaznaczyć przy tym należy, że rozpiętość cen w zakresie pewnego sortymentu często jest bardzo wysoka. Tak np. w dn. 24 sierpnia za woły I kl. płacono od 84 do 104 zł. za 100 kg, tj. rozpiętość wynosiła 20 zł. Dla rolnika ma to duże znaczenie, ponieważ cenę wyższą udaje mu się otrzymać stosunkowo rzadko, najczęściej zaś sprzedaje po cenie dolnej. Zwrócić należy przy tym uwagę, że bydło

PRZECIĘTNE CENY ZWIERZĄT RZEŹNYCH (W WARSZAWIE)

(za 100 kg. żywej wagi w złotych).

	18.VIII	24.VIII	30.VIII	6.IX	13.IX	20.IX
Woły I kl. (dobrze opasione) mięsne	91	94	91	99	93	90
" II kl. (średnio opasione) "	67	67	61	75	75	70
" III kl. (mało opasione) "	55	54	53	57	57	57
Krowy I kl.	89	88	94	100	90	85
" II kl.	66	65	64	76	73	73
" III kl.	54	—	—	54	55	58
Cielęta ponad 60 kg	106	106	106	112	110	108
" " 40 kg	87	94	89	95	91	90
" " 30 kg	65	64	65	68	63	63
Świnie słoninowe ponad 180 kg	115	113	111	109	113	110
" " " 150 kg	109	107	106	104	107	105
" " " 110 kg	99	94	94	97	96	93
" " " 80 — 110 kg	90	87	90	88	91	84
Bydło chude	43	44	41	43	44	44

chude jest znacznie droższe niż przed rokiem, co jest dowodem, że struktura podaży jest zdrowsza i sztuki chude nie stanowią towaru liczbowo przeważającego. Trudno zarazem nie spostrzec, że pomimo to bydło opasione jest prawie dwa razy droższe od chudego, dzięki czemu opasanie powinno się kalkulować nieźle.

Ceny cieląt są stosunkowo wysokie. Jest to — z jednej strony — właściwością rynku warszawskiego, na którym cielęta są znacznie droższe aniżeli gdzie indziej, z drugiej — podaż jest mała, skutkiem czego towar ten jest poszukiwany. W gospodarstwach włościańskich, w posiadaniu których jest gros bydła, krowy zaczynają się cielić w większej ilości dopiero w końcu zimy lub na wiosnę, wtedy też podaż cieląt wzrasta. Ponadto w wielu gospodarstwach przychówek jesienny bywa zostawiany do chowu, a nie przeznaczany na rzeź. Ceny cieląt utrzymują się zapewne jeszcze kilka tygodni.

Niepomyślnie układa się sytuacja w zakresie trzody chlewnej. Ceny są znacznie niższe aniżeli w tym samym czasie przed rokiem, z porównania zaś poziomu na początku i na końcu okresu 6-tygodniowego wynika, że uległy one spadkowi. Jest to okoliczność o tyle niepomysłna, że wieprzowina stanowi przeszło 60% spożywanego u nas mięsa, a trzoda chlewna w naszym handlu zwierzętami gra dużą rolę. Żywnie u nas trzody oparte jest na ziemiakach i na ziarnie. Ponieważ zboże jest tanie, przeto przy dobrych cenach żywca strata na

zbożu może być pokryta zyskiem na przerobieniu tego zboża na mięso. Niestety od paru lat już można stwierdzić, że spadek cen zbóż niemal z reguły pociąga za sobą również niżkę żywca. Rzecz prosta trudno w takich warunkach liczyć na wydatniejsze zyski. Daje się nawet słyszeć zdanie, że tanie zboże pozwala rolnikowi również tanio sprzedawać i trzodę chlewną. Przy obecnym stosunku cen zboża do żywca tuczenie opłaca się wprawdzie, ale świetnych interesów rolnicy na tym nie robią.

Oceniając koniunkturę na rynku zwierząt rzeźnych, trzeba brać pod uwagę pewne momenty, które w innych latach nie działały. Jak wiadomo, w kraju naszym panuje pryszczycza (zaraza pyska i racic), która oprócz zwykłych strat, związanych z każdą epidemią, wywołuje spadek produkcji mleka, a więc i masła. Ponieważ spożycie masła w kraju naszym wzrasta, przeto można się spodziewać poprawy cen nie tylko tego artykułu, ale również i bydła należycie opasionego. Prawdopodobnie bowiem rolnicy niechętnie będą się wyzbywali krów dojnych.

Nie bez znaczenia też jest powołanie do życia Rolniczej Spółki Mięsnej w Warszawie, która ułatwi rolnikom wejście na rynek z pominięciem dotychczasowego pośrednictwa. Jak dotychczas Spółka spełnia swe zadanie ku zadowoleniu producentów. Można się spodziewać, że w przyszłości rola tej instytucji niezawodnie wzrośnie.

R U C H C E N

(Ceny z przed tygodnia w nawiasach)

I. Zboża. Urzędowe notowania dolnej granicy cen za 100 kg. w złotych, loco wagon w dniu 26 września 1938 roku.

	Warszawa	Poznań	Bydgoszcz	Katowice	Kraków	Lwów	Lublin	Wilno
Pszenica jednolita	20.50 (21.00)	18.75 (18.75)	18.75 (18.75)	(21.25)	21.25 (21.25)	20.25 (20.00)	20.75 (20.75)	(20.50)
" " zbierana	20.00 (20.50)	—	—	(20.75)	(21.00)	19.00 (18.75)	20.25	(19.50)
Żyto	14.00 (13.75)	13.25 (13.25)	13.50 (13.50)	(15.50)	15.50 (16.00)	14.75 (15.00)	14.50 (13.75)	(14.75)
Owies	15.00 (15.00)	14.00 (14.00)	14.25 (14.00)	(17.00)	16.75 (16.50)	14.25 (14.75)	15.00 (14.00)	(14.75)
Jęczmień browarny	16.50 (16.50)	16.00 (16.00)	15.50	—	16.50 (16.50)	(18.00)	16.75 (17.00)	(14.50)
" " kaszany	15.00 (15.50)	13.75 (13.75)	14.25 (14.00)	—	15.25	—	14.50 (13.25)	(14.50)

II. Notowania zagranicznych giełd zbożowych (za 100 kg. w złotych)

	Chicago	Winnipeg	Liverpool	Rotterdam	Buenos Aires
Pszenica	12.90 (12.94)	12.80 (12.97)	16.98 (15.48)	13.01 (11.46)	9.98 (9.46)
Żyto	9.42 (9.10)	8.85 (8.73)	—	—	—
Jęczmień	16.67 (16.67)	9.66 (9.04)	—	—	—
Owies	9.55 (9.55)	11.19 (11.38)	—	—	7.24 (7.34)

III. Inne ziemiopłody i przetwory (w Warszawie)

Groch polny	24.00 (24.00)	Peluszka	—
" " Wiktoria	28.00 (28.00)	Mąka pszenna gat. I 0—65%	34.00 (34.00)
" " Folgera	25.00 (25.00)	" " " II 30—65%	30.00 (30.00)
Łubin niebieski	11.50 (12.00)	" " " III 65—70%	19.00 (19.00)
" " żółty	—	Mąka żytnia gat. I 0—50%	25.25 (25.25)
Rzepak zimowy	43.50 (43.50)	" " razowa 0—95%	19.00 (19.00)
Rzepak "	42.00 (42.00)	Otręby pszenne grube	11.00 (11.25)
Rzepak letni,	41.00 (41.00)	" " średnie	10.25 (10.50)
Rzepak "	—	" " mialkie	10.25 (10.50)
Siemię lniane	46.50 (46.00)	Otręby żytnie	8.75 (8.75)
Koniczyna czerwona surowa bez kianki	—	" " jęczmienne	9.00 (9.00)
" " " " o czyst. 97%	—	Śruta sojowa	23.25 (23.25)
Koniczyna biała surowa bez kianki	230.00 (220.00)	Makuchy lniane	19.50 (19.50)
" " " " o czyst. 97%	260.00 (250.00)	" " rzepakowe	12.75 (12.75)
Mak "niebieski	63.00 (63.00)	Słoma żytnia prasowana	5.25 (5.25)
Ziemiaki jadalne	3.75 (4.00)	Siano prasowane słodkie	7.75 (7.25)

IV. Zwierzęta rzeźne (za 100 kg. żywej wagi w złotych)

	Warszawa	Mysłowice	Lublin	Łódź	Kraków	Lwów
Woły I kl. (dobrze opasione) mięsne	89 — 98	—	—	—	68 — 75	—
" " II kl. (średnio opasione) "	68 — 79	—	—	65 — 70	54 — 68	—
" " III kl. (mało opasione) "	55 — 59	58 — 67	—	—	—	—
Krowy I kl.	90 — 110	81 — 90	50 — 55	93	55 — 62	50 — 54
" " II kl.	71 — 78	66 — 72	45 — 50	67 — 72	45 — 55	38 — 43
" " III kl.	58	57 — 65	40 — 45	45 — 55	40 — 45	25 — 28
Cielęta ponad 60 kg.	105 — 120	96 — 105	78 — 85	115	100 — 118	80 — 95
" " " 40 kg.	102 — 109	83 — 95	70 — 78	95 — 110	85 — 100	65 — 75
" " " 30 kg.	75 — 85	70 — 82	55 — 70	—	70 — 85	—
Owce młode pełnomięsiste	60 — 85	—	40 — 50	80	—	—
" " stare małowięsiste	50 — 53	—	40 — 45	—	—	—
Świnie słoninowe ponad 180 kg.	108 — 112	—	—	112 — 125	—	—
" " " 150 kg.	103 — 108	116 — 125	102 — 110	107 — 122	106 — 119	100 — 105
" " " poniżej 150 kg.	97 — 102	110 — 115	95 — 102	105 — 115	93 — 106	—
" " mięsne ponad 110 kg.	90 — 95	99 — 109	85 — 102	95 — 112	—	85 — 95
" " " 80 — 110 kg.	80 — 88	90 — 98	76 — 85	90 — 108	85 — 93	—
Bydło chude	38 — 46	—	20 — 28	—	—	—

V. Ryby (w Warszawie)

Hurtowe notowania ryb za 1 kg. w złotych (ceny detaliczne w nawiasach): karp żywy 400—600 g. 1.30 (1.50 — 1.60), 600—900 g. 1.30 — 1.35 (1.60), ponad 900 g. 1.45 (1.80), karaś żywy 3.00 — 3.50 (3.60 — 4.00), lin żywy 2.50 — 2.60 (3.00 — 3.40), śnięty 2.00 — 2.20 (2.50 — 2.80), sandacz jeziorowy 4.50 — 5.00 (5.20 — 5.50), certy 1.70 — 1.80 (2.00 — 2.80), leszcz gruby 2.00 — 2.25 (2.40 — 2.60), średni 1.40 — 1.50 (1.80 — 2.00), średnica 0.85 — 0.95 (1.00 — 1.20), drobnica 0.60 — 0.65 (0.75 — 0.80).

Dowóz karpia wynosił 93.000 kg., ryby rzecznej i jeziorowej 66.500 kg.

VI. Nabiał i jaja (w Warszawie)

Hurtowe notowania masła za 1 kg. w złotych: masło wyborowe I gat. w beczkach i blokach 3.10, wyborowe w drobnym opakowaniu firmowym 3.20, deserowe mleczarskie II gat. 2.80, solone mleczarskie 2.80, osełkowe 2.30. W detalu o 10 — 15% drożej.

• Jaja świeże za 1 kg. w złotych (ceny detaliczne w nawiasach): I gat. 1.65 (1.95), II gat. 1.50 (1.70).

Śmietana homogenizowana 1.50 zł., zwykła 1.40 zł. za 1 litr.

Mleko na miarę 20 groszy za 1 litr w hurcie.

VII. Warzywa (w Warszawie)

Hurtowe notowania za 100 kg. w złotych: cebula 9.00 — 10.00, II gat. 6.50 — 7.50, fasola strączkowa zielona 50.00 — 65.00, żółta 50.00 — 60.00, kapusta biała 3.50 — 4.00, brukselska 35.00 — 40.00, pomidory 35.00 — 40.00, II gat. 20.00 — 25.00, szczaw 8.00 — 10.00, szpinak 25.00 — 30.00, ziemniaki 5.00 — 5.50. Za 100 pęczków lub sztuk: buraki botwina 6.00 — 7.00, kalafior 30.00 — 35.00, II gat. 17.00 — 20.00, III gat. 8.00 — 10.00, kalarepa 13.00 — 17.00, kapusta biała 7.00 — 9.00, II gat. 3.50 — 5.00, czerwona 8.00 — 10.00, włoska 7.00 — 10.00, kopek 15.00 — 20.00, koper 8.00 — 10.00, kukurydza 6.00 — 8.00, marchew 6.00 — 8.00, ogórki 7.00 — 10.00, II gat. 4.00 — 5.00, pietruszka 7.00 — 10.00, por 15.00 — 20.00, rzodkiewka 5.00 — 7.00, sałata 7.00 — 10.00, seler 25.00 — 30.00, szczypiorek 5.00 — 7.00.

VIII. Len (w Wilnie)

Hurtowe notowania lnu za 1.000 kg. w złotych franco stacja załadowania: len trzepany Wołożyn 1.550 — 1.590, Traby 1.550 — 1.590, Miory 1.370 — 1.410, targaniec moczony 700 — 740, Wołożyn 880 — 920.

IX. Nawozy sztuczne (w sierpniu 1938 r.)

1. *Nawozy azotowe* Zjednoczonych Fabryk Związków Azotowych w Mościcach i Chorzowie. Ceny rozumieją się za 100 kg. (oprócz azotniaku granulowanego) w złotych, siarczan amonu i wapnamon luzem, azotniak granulowany w bębnach, pozostałe w workach. Azotniak mielony 21%—23,30, granulowany zł. 1,11 za 1 kg.%; siarczan amonu mielony 20,6%—21,10, krystaliczny 21%—21,70; wapnamon 15,5%—15,80; saletrzak mielony 15,5%—20,70, granulowany 15,5%—21,60, saletra wapniowa 15,5%—24,30; saletra sodowa 15,5%—25,00; supertomasyna azotniakowana (9% azotu, 12% kwasu fosfor.) — 19.10.

Ceny rozumieją się przy dostawie w ładunkach wagonowych (co najmniej 10 ton) franco stacja odbiorcza kolei normalnotorowych. Przy dostawie co najmniej 5 ton, a poniżej 10 ton, do każdego 100 kg. brakujących do 10 ton dopłaca się 60 groszy bez względu na odległość. Przy dostawie poniżej 5 ton ceny podane obowiązują loco wagon stacja załadowcza Chorzów wzgl. Mościce—Fabryka.

Do każdego pełnego wagonu (10 ton) azotniaku mielonego i supertomasyny azotniak. dodaje się ubranie ochronne i jedną parę okularów.

Przy zapłacie gotówką o 3% taniej. Przy kredycie oprocentowanie o 0,5% wyżej od Banku Polskiego.

2. *Nawozy potasowe* (za 10 ton w złotych franco stacja załadowcza Kałusz względnie Stebnik, luzem):

a) woj. warszawskie, łódzkie i kieleckie: kainit 10%—236, sól potasowa 20%—725, sól potasowa 40%—1.600, kalimagnezja 18%—900;

b) woj. lubelskie i wołyńskie: kainit 10%—213, sól potasowa 20%—695, sól potasowa 40%—1.530, kalimagnezja 18%—820.

c) woj. białostockie, nowogródzkie, wileńskie i poleskie: kainit 10%—191, sól potasowa 20%—660, sól potasowa 40%—1.440, kalimagnezja 18%—740.

d) woj. pomorskie, poznańskie i śląskie: kainit 12% 309, kainit 14% 354, sól potasowa 20% 725, sól potasowa 40% 1.600, kalimagnezja 18% 900.

e) woj. krakowskie, lwowskie, stanisławowskie i tarnopolskie: kainit 10% 236, sól potasowa 20% 725, sól potasowa 40% 1.600, kalimagnezja 18% 900.

Na żądanie towar może być dostarczony w workach jutowych za dopłatą zł. 1.20 za worek. Przy zapłacie gotówką o 3% taniej.

3. *Nawozy fosforowe* (za 100 kg. w złotych, luzem, franco stacja odbiorcza, przy wysyłkach co najmniej 10 ton):

a) superfosfat mineralny: 16%—9,95, 18%—11,20.

b) superfosfat kostny: 16%—11,80, 18%—13,25.

c) superfosfat amoniakalny: $\frac{4}{12}\%$ —11,90; $\frac{9}{12}\%$ —14,00.

Przy wysyłkach poniżej 10 ton, ale nie mniej, niż 5 ton, dolicza się 60 groszy za każde brakujące 100 kg. Przy wysyłkach poniżej 5 ton ceny rozumieją się franco magazyn fabryki. Towar może być dostarczony w workach jutowych po cenie 1,15 zł. za worek. Przy zapłacie gotówką o 3% taniej.

X. Węgiel cement, wapno

Ceny Związku Gospodarczego Spółdzielni Rolniczo-Handlowych w Warszawie (Kopernika 36) dla członków — spółdzielni terenowych.

Węgiel górnośląski zł. 24.00, dąbrowiecki zł. 25.00 za 1 tonę loco kopalnia. Ceny ważne w sierpniu 1938 r.

Cement zł. 35.00 za 1 tonę loco cementownia.

Wapno kieleckie loco wapienniki za 1 tonę: Jaworznia i Sitkówka zł. 23,50, Piechcin zł. 21,50.

TECHNIKA PRODUKCJI ROLNEJ

O racjonalną zabudowę wsi świeżo scalonych*)

Do tej pory nie zostało zdecydowane, jak mają zabudowywać się nowe wsie powstałe z komasacji czy parcelacji gruntów. W tej sprawie omal że nie zabierano głosu, jak gdyby sprawa sposobu zabudowania osiedli wiejskich była bez znaczenia. Wprawdzie mierzniczy wytycza drogi, nieraz likwiduje dotychczasowe, ale na tym też kończy się kierownictwo urzędzenia wsi.

Tymczasem sprawa ta nie jest błaha i wymaga wreszcie wglądu i opieki, a może nawet rozstrzygnięć zasadniczych.

Tak się u nas złożyło, że prace komasacyjne rozpoczęli ludzie, którzy swe doświadczenie zawodowe otrzymali w Rosji. A jak wiadomo, panował tam zdecydowanie i został wprowadzony w życie pogląd, że wieś powinna być rozbita na poszczególne folwarczki, zwane w Rosji chutorami lub futorami. Pionierscy wykonawcy komasacji tak się tą zasadą przejęli, że nikomu do głowy nie przyszło, aby poddawać ten pogląd dyskusji. Urzędnicy ci nie uznawali nawet szeregowania w liniach zabudowań, na co czasem działacze wiejscy prywatnie zwracali uwagę. Według opinii urzędników powinien każdy uczestnik scalenia czy parcelacji budować się według swego uznania celem najlepszego wykorzystania otrzymanej ziemi.

Jak widzimy, powstało niepisane prawo zabudowy gospodarstw, które w całej pełni się przyjęło i zostało wprowadzone w życie. To też widzimy dziś beładnie porzucane chutory pō całym kraju, połączone prywatnymi ścieżkami poprzez pola orne i łąki dla ułatwienia sobie sąsiedzkiego współżycia. Nie widać też, ani nie słyhać o żadnych projektach, które by jakiegokolwiek zmiany w tej sprawie przewidywały. Czyli że nadal nowo powstające wsie mają się w ten sposób, to znaczy dowolnie, zabudowywać i urządzać. Zresztą ogół rolniczy polski na wzór rosyjskiego tak samo rozumie rozwiązanie tej sprawy i rzadko tylko słyszeć można dezaprobatę tego porządku. A jednak, mimo bardzo spóźnionej pory — bo już całe obszary kraju kończą scalenie gruntów — należy sposób załatwienia tej sprawy poddać rewizji i całe to zagadnienie gruntownie

przepracować. Ale przede wszystkim należy zagadnienie to uznać za aktualne.

Jeśli zastanowimy się nad sposobami zabudowy naszych wsi, to możemy wyodrębnić cały szereg typów, z których główne są trzy: 1. miasteczkowy, 2. liniowy, zwany w zachodniej Kongresówce kolonią, 3. folwarkowy (chutorowy).

System miasteczkowy ma, jak każdy inny, dobre i ujemne strony. Jego dobrą stroną jest możliwość ścisłego współżycia sąsiedzkiego i korzystania ze wspólnych kulturalnych urządzeń, jak świetlica, spółdzielnia, łaźnia, szkoła, a również z urządzeń gospodarczych, które dziś mogą uchodzić za mrzonki, a za lat dwadzieścia mogą w wielu wsiach stać się urządzeniami koniecznymi. Należy do nich przede wszystkim elektryfikacja kraju.

We wsiach, posiadających duże obszary gruntów, celem zbliżenia zabudowań do pól można urządzić dwa miasteczka. Rzecz oczywista, że system ten wymaga budownictwa ogniotrwałego. Słabą stroną tego systemu jest pewna odległość od pól, niemożność urządzenia przy domu pastwiska, co stwarza pewne kłopoty gospodarskie — znane ogółowi naszych rolników. Zresztą i w warunkach chutorowych rzadko tylko da się zaprowadzić obok zabudowań stałe pastwisko. A jednak system miasteczkowy ma walory, nad którymi niesposób przejść do porządku dziennego, byle, rzecz oczywista, był realizowany w sposób nowoczesny, na co składają się sady, ogrody warzywne i pastewne przy domu oraz — racjonalne zabudowanie. A zawsze na pierwszym miejscu stawiam potrzeby kulturalne wsi. Przy tym nasz piękny do chwili scalenia gruntów krajobraz zyska niemało i fauna pól i lasów swój stan zachowa.

Drugim sposobem rozwiązania zagadnienia jest zabudowa wsi w linii czy paru liniach krzyżujących się, co zapewnia bliskość pól, a jednocześnie, dzięki dobrze utrzymanym ulicom wiejskim oraz centralnemu położeniu urządzeń kulturalnych i gospodarczych pozwala na swobodne korzystanie z tych urządzeń i współżycie sąsiedzkie.

Najlepiej wykorzystuje się użytki rolne przy zabudowie chutorowej. Można bowiem do-

*) Artykuł dyskusyjny.

wolnie wybrać miejsce pod budynki, wykorzystać przy tym bliskość wody, stałe pastwisko lub też dla dogodnego i bliskiego dojazdu do poszczególnych pól postawić zabudowania po środku. Jeśli jednak przypomnimy sobie sprawy kultury wsi, szkoły, elektryfikacji oraz współżycia sąsiedzkiego, to na prawdę system ten jest odstrasający. W warunkach tych ludzie po prostu dziczeją. Niemałe znaczenie ma też sprawa bezpieczeństwa (nie przed pożarem), która jednak jest na tyle ważna, że wiele uczest-

ników scalenia, zwłaszcza zamożniejszych, obawia się przenosić w pole.

Jestem zdania, że jednocześnie ze scaleniem czy parcelacją gruntów powinna organizować się we wsi spółdzielnia budowlana, która by rozwiązywała w sposób nowoczesny kwestię materiałów budowlanych. Jednocześnie spółdzielnia powinna być zaopatrzona w odpowiednie projekty budowli i dobrych majstrów, umiających te projekty zrealizować.

Józef Zdzienicki

Nowe metody siewu

Zasadnicze wysiłki rosyjskiej nauki rolniczej i konstruktorów maszyn rolniczych idą w kierunku coraz to większego zmechanizowania prac w rolnictwie, co jest konieczne ze względu na operowanie olbrzymimi gospodarstwami państwowymi lub kolektywnymi. Zdobywcze z tej dziedziny niewiele nas interesują jako nie znajdujące przeważnie u nas zastosowania. Ze wszech miar jednak interesujące są prace w kierunku podniesienia kultury upraw i ulepszenia maszyn rolniczych. Prace te prowadzone są olbrzymim na nasze warunki nakładem kapitałów.

Do jednej z takich najciekawszych prac ostatnich lat z dziedziny maszyn rolniczych zaliczyć należy pracę D. Kamyszczenko, który osiągniętymi wynikami wybił się na czoło przodowników nauki rolniczej, tworząc nowe metody siewu i nowe konstrukcje siewników na nich oparte. Metody siewu propagowane przez D. Kamyszczenko obalają wiele dotychczasowych „pewników” z teorii i zasad siewu, ustalonych bądź na drodze badań naukowych, bądź też na doświadczeniach praktyki rolniczej.

Te nowe metody siewu opracowane są na zasadzie długich obserwacji i studiów, dotyczących zarówno biologicznych warunków rozwoju roślin uprawnych jak i mechaniki siewu oraz uprawy roli. Główne ich zasady polegają na następujących тезach:

1. Najlepsze biologiczne warunki rozwoju zapewnia się roślinom, rozmieszczając je w glebie w ten sposób, żeby każdej dać swobodną powierzchnię zbliżoną do kwadratu pewnej określonej dla danej rośliny wielkości. Wielkość takiego poletka dla roślin zbożowych wynosi około 30 cm², czyli stanowi ono kwadrat o bokach 5 — 6 cm.

2. Jeżeli zapewnimy roślinom prawidłowe

warunki rozwoju, to wszystkie źdźbła prawidłowo się rozwiną i *jednocześnie* dojrzeją.

3. Siewniki obecne nie dają prawidłowego rozmieszczenia poszczególnych nasion w glebie (jak w p. 1), gdyż, dając siew rzędowy o rzadkich rzędach a gęstym ułożeniu w nich nasion, powodują, że każdej roślinie przypada w udziale wąski a długi pasek powierzchni gleby, co utrudnia jej prawidłowe wykorzystanie całej powierzchni uprawnej.

4. Siewniki obecne zupełnie mylnie są traktowane jako maszyny celowo i postępowo zbudowane i błędem jest poszukiwanie lepszych sposobów siewu istniejącymi siewnikami, traktując je jako coś nie podlegającego dyskusji.

5. Obecne siewniki kombinowane umieszczają nawóz zupełnie wadliwie, gdyż tuż przy nasieniu, co jest w większości wypadków szkodliwe dla niego w pierwszych okresach rozwoju z powodu zbyt silnego oddziaływania nawozów.

Wychodząc z powyższych przesłanek, D. Kamyszczenko skonstruował nowe typy siewników, pozwalające na siew według ustalonych powyżej zasad, a dalsze dobre wyniki prób zmusiły czynniki miarodajne do zainteresowania się tą sprawą i podjęcia szerokiego rozpowszechniania tych siewników. Toteż na wiosnę 1937 r. produkcja tych siewników wyniosła już około 2500 sztuk, przy czym obsiano nimi około 100.000 ha zbóż jarych.

Omówimy teraz w krótkości, na czym polegają zasadnicze innowacje siewników D. Kamyszczenko, które dzieli on na trzy zasadnicze typy: siewniki do zbóż, siewniki do okopowych (buraków) jako siewniki kombinowane oraz siewniki do lnu i konopi.

Największe zmiany konstrukcyjne D. Kamyszczenko wprowadził w siewnikach do zbóż,

które posiadają następujące nowości zasadnicze:

Ilość redlic w siewniku prawie podwojono, przy czym zostały one rozstawione w trzech rzędach, odległych od 5 do 7,5 cm. Redlice zastosowano typu amerykańsko - szwedzkiego z tą innowacją, że radełka są węższe, czyli dają wąską bruzdę o klinowym przekroju; w przewodzie nasiennym radełka umieszczona jest płytka, skierowująca ziarno do przodu radełka, co zapewnia ułożenie ziaren na jednym poziomie (na samym dnie bruzdy). Radełka posiadają *skrzydełka lekko rozchylone do przodu, co powoduje* odcinanie ze ścianek bruzdy na dole cienkich warstw ziemi, czyli *przysypywanie ziaren ziemią z głębszych warstw, a więc bardziej wilgotną*. Radełka te nazywa konstruktor radełkami aktywnego działania, gdyż wykonują one specjalną pracę, a mianowicie przykrywają ziarno warstwą wilgotnej ziemi.

Dźwignie redlic wszystkich trzech rzędów daje konstruktor *jednej długości*, co zapewnia im jednakowe zanurzenie się w glebie, a więc prawidłową pracę, czego nie mamy w siewnikach normalnych. Specjalny sposób zamocowania radełek pozwala stosować tylko jedną belkę z przodu siewnika. Wreszcie belkę tę mocuje konstruktor w ten sposób do ramy siewnika, że specjalne zębatki pozwalają ustawiać ją na dowolnej wysokości, czyli otrzymujemy w ten sposób regulację kąta pochylenia redlic przy każdej głębokości zanurzenia.

Przyrządy wysiewne trybikowe o trochę zmniejszonych wymiarach zostały umieszczone w dwu rzędach w dnie skrzynki, której wielkość zachowano bez zmian. Każdy z rzędów przyrządów wysiewnych jest napędzany przez inne koło skrzyni, co powoduje rozkład pracy napędu przyrządów wysiewnych na oba koła i nie zwiększa w ten sposób poślizgu tych kół.

Siewniki takie budowane są obecnie dwu wielkości: mniejsze o 27 rzędach (dawniej 13 rzędowe) i większe (traktorowe) o 46 i 52 rzędach.

Siewniki do okopowych posiadają tę innowację, że zastosowano w nich specjalne redlice również „aktywnego działania”, lecz odmiennie skonstruowane, a mianowicie jest to redlica o dużej długiej piersi w kształcie płozu ze skrzydełkami aktywnie działającymi, zakończona kółkiem ugniatającym.

Siewniki do okopowych winny być według D. Kamyszczenko zawsze siewnikami kombinowanymi, ażeby zapewnić roślinie jak najlepsze

warunki wegetacji. W tym celu obok redlicy nasiennej daje on osobną redlicę nawozową, wysiewającą nawóz w odległości 8 do 15 cm od rządka nasion na głębokość 15 — 20 cm. Takie rozwiązanie siewnika kombinowanego uważa konstruktor za bardziej celowe, gdyż zapobiega się przy nim zbyt szybkiemu zetknięciu się w glebie młodych roślinek z silnymi roztworami nawozów, posiadającymi w wielu wypadkach dość silną kwasowość. Konstrukcji jednak powyższej Kamyszczenko nie traktuje jako już całkowicie rozwiązującej zagadnienie właściwego siewu buraków cukrowych i za cel dalszych prac stawia wynalezienie siewnika dającego siew w szachownicę.

Wreszcie do pielęgnacji późniejszej buraka cukrowego zastosował D. Kamyszczenko specjalnej konstrukcji motokultywator, którego łaipy zaopatrzone zostały w przewody, przez które wlewa się do bruzd rozpuszczone w wodzie nawozy. Konstrukcja tego kultywatora, zwanego przez wynalazcę „kultywator-em-podkarmiaczem”, nie jest jeszcze całkowicie opracowana i znajduje się dopiero w stadium prób.

Przechodzimy teraz do omówienia trzeciego typu siewników, które D. Kamyszczenko skonstruował do siewu lnu i konopi.

Siewniki do lnu i konopi, stosowane przy nowych metodach siewu, różnią się od normalnych konstrukcją redlic. Redlice są tu rozmieszczone w dwu rzędach, dając ślady w odległości 10 cm, i posiadają urządzenie, rozbryzgujące ziarno pod ziemią w pasie szerokości 10 cm. W tym celu boki redliczki na dole gwałtownie się rozchylają, tworząc kształt gęsiej łapki, która unosi warstwę gleby i lekko ją kruszy, a specjalne powierzchnie pod łapką powodują rozrzut ziarna na całej jej szerokości. Tego rodzaju siew przestaje więc być zupełnie siewem rzędowym, gdyż cała powierzchnia pola jest równomiernie obsiana, co jest zasadą omawianych metod siewu, a, jak dowodzi D. Kamyszczenko, nieodzownym warunkiem wydatnego powiększenia plonów.

Przechodzimy z kolei do omówienia wyników siewu, dokonanego przy zastosowaniu omówionych powyżej siewników nowych konstrukcji.

Badania te nie ograniczają się do pomiarów nadwyżek plonów, lecz obejmują również obserwacje i pomiary całego szeregu czynników, poczynając od chwili przeprowadzenia siewu. Wymienimy więc po kolei najistotniejsze spostrzeżenia i rezultaty badań upraw roślin zbożowych nowymi metodami.

Prawidłowe działanie redlic nowego typu, po-

legające na właściwym umieszczeniu ziaren i ich przykryciu wilgotniejszą warstwą gleby, stwierdzają zupełnie równomierne i wcześniejsze o 2 — 3 dni wschody wszystkich upraw.

Szczegółowe badania wielkości międzyrzędzi i gęstości siewu wykazały, że najlepsze rezultaty osiąga się przy szerokości międzyrzędzi 6,5 i wysiewie o 10 do 25% mniejszym od stosowanego normalnie dotychczasowymi siewnikami. Użytkuje się wtedy dla każdej rośliny oddzielną powierzchnię o wymiarach $6,5 \times 4,5$ cm czyli ok. 30 cm^2 .

Badania roślin podczas wegetacji wykazały, że zwiększa się bardzo wydatnie ilość zielonej masy, rośliny rozwijają się w powyższych warunkach lepiej, dając większe krzewienie, wyższe i mocniejsze źdźbła, szersze listki i dłuższy, bogatszy w ziarno kłos. Również badania mikroskopowe roślin wykazują polepszenie struktury źdźbeł.

Przy siewie nową metodą zachwaszczenie pól silnie maleje, gdyż warunki rozwoju chwastów są gorsze niż przy siewie rzędownym o dużej wielkości międzyrzędzi *).

Wilgotność gleby jest większa podczas całej wegetacji, gdyż cała powierzchnia uprawna jest równomiernie pokryta roślinnością, co zmniejsza odparowywanie wilgoci z gleby.

Dojrzewanie zbóż jest bardziej równomierne, a plony otrzymuje się o 25 — 33% większe niż przy siewach dawnym sposobem.

Równocześnie badania wykazały, że nowe metody siewu dają dobre rezultaty tylko na glebach o wysokiej kulturze, czyli starannie uprawionych i wychwaszczonych.

Badania powyższe przeprowadzane były w latach 1936 i 1937 na olbrzymich terenach kołchozów całej południowo-zachodniej części Z. S. S. R. według z góry ustalonych schematów i zasad, przy czym obejmowały uprawy wszystkich roślin zbożowych.

Również dość wyczerpujące badania przeprowadzone były z uprawą buraków cukrowych. Przeprowadzono je w r. 1937 w 11 rejonach południowo-wschodniej Ukrainy i miały one za zadanie znalezienie najwłaściwszych odległości pomiędzy poszczególnymi roślinami. Wyniki badań wykazały, że najlepsze rezultaty daje sadzenie przy odległości pomiędzy poszczególnymi roślinami 32—34 cm; wtedy wschody przy nowych metodach siewu otrzymuje się o kilka dni

wcześniejsze, zaś wegetacja rośliny jest bardziej prawidłowa i korzeń otrzymuje się większy, bardziej okrągłego kształtu bez zniekształceń. Również plony otrzymuje się wyższe ponad 15% niż przy normalnych uprawach, a przy uprawach specjalnie starannych nadwyżka dochodzi nawet do 30%.

Dla lepszej orientacji podajemy również wartości plonów wagowo: Przy normalnym dotychczasowym siewie otrzymywano w badanych okręgach około 300 cetnarów z ha, przy nowej zaś metodzie siewu otrzymano 350, a przy specjalnie starannej pielęgnacji nawet 390 cetnarów, przy czym zasadnicza różnica upraw polega jedynie na utrzymaniu pomiędzy roślinami odstępów 32 — 34 cm na kwadrat, zamiast dotychczasowych odległości w prostokącie $44,5 \times 16$ cm, i staranniejszej uprawie międzyrzędowej, prowadzonej w dwu kierunkach na krzyż. Poprzestajemy w tym miejscu tylko na podaniu wartości plonów i ich nadwyżek, powstrzymując się od dyskusji na ten temat, gdyż porównanie wysokości plonów, uzyskiwanych w innych krajach oraz w innych warunkach tak uprawowych jak i gospodarczych, należałoby przeprowadzić przez dokładną analizę wszystkich czynników, występujących w danym zagadnieniu.

Również badania wykazały znaczne polepszenie plonów lnu i konopi na skutek stosowania nowych metod siewu, które, jak to zaznaczono wyżej, polegają na niemal równomiernym rozrzuconiu nasion na całej powierzchni pola i tym zasadniczo różnią się od siewów rzędownych.

Wzrost i rozwój roślin przy tej nowej metodzie siewu był bardziej równomierny, a dojrzewanie nastąpiło jednocześnie; ilość masy zielonej wzrosła do 50%, a nadwyżka plonów wyniosła ponad 30%. Na ogół badania potwierdziły znaną ogólnie zasadę niewłaściwości stosowania siewu rzędownego przy tych uprawach, zwykły bowiem siew ręczny dał w próbach lepsze wyniki, jeżeli chodzi o charakter źdźbeł, a wysokość jego przy nowej metodzie siewu otrzymuje się do 30% większą.

Podaliśmy powyżej w dużym skróceniu omówienie i wyniki badań nowych metod siewu wprowadzanych w Rosji przez D. Kamyszczenko i jego współpracowników. Interesujących się bliżej tym zagadnieniem odsyłamy do pracy p. t. „Osnowy naucznych metod siewa i rekonstrukcji posiewnych maszyn” D. E. Kamyszczenko (Sielchozgiz Moskwa 1938).

W pracy tej daje się zauważyć charakterystyczna dziś dla kraju sowieckiego niechęć do

*) Zwracamy uwagę, że w uprawach porównawczych Kamyszczenko nie stosował uprawy międzyrzędowej.

prac naukowych, polegających na żmudnym dociekaniu i wszechstronnym opanowywaniu przedmiotu badań w laboratoriach naukowych i zakładach doświadczalnych, a wychwała się postępowość praktyków rolników i techników, obalającą jakoby niekiedy wyniki prac naukowych w tym kierunku.

Nasuwa to mimo woli wrażenie przejawiania istotnych zdobyczy, osiągniętych nową metodą siewu, a fakt ten oraz zupełnie sprecyzowane warunki rolnicze, panujące w Sowietach, nie pozwalają na łatwe przeprowadzenie dyskusji i krytyki omawianych zagadnień.

Również zaznaczyć należy, że zarówno zasady nowych metod siewu jak i zasady konstrukcyjne nowych siewników nie są czymś zupełnie nowym i rewelacyjnym. Błędy dotychczasowych zasad siewu i konstrukcji siew-

ników były stwierdzane niejednokrotnie i niejednokrotnie czyniono wysiłki poprawienia istniejącego stanu rzeczy. Wysiłki te były nie raz zupełnie identyczne z poszczególnymi zasadami propagowanymi obecnie przez D. Kamyszczenko, trzeba jednak przyznać, że potrafił on w opracowanych przez siebie zasadach siewu i konstrukcjach siewników zastosować cały szereg ulepszeń, nie ulegających wątpliwości.

Toteż zdobycze D. Kamyszczenko winny zainteresować wszystkich pracujących nad podniesieniem kultury rolnictwa, by dokładna i wszechstronna analiza tych nowych metod siewu stwierdziła istotną ich wyższość nad metodami dotychczasowymi.

Inż. Wiktor Duniewicz
z Zakładu Maszynoznawstwa
Rolniczego S. G. G. W.

Uprawa roli z uwzględnieniem oddziaływania mrozu na strukturę gleby

Stosunki klimatyczne są według nowszych poglądów gleboznawczych decydującym czynnikiem przy powstawaniu różnych typów gleby. W naszych okolicach ważnym czynnikiem klimatycznym jest mróz, a jego działanie polega na tym, że woda, znajdująca się w szczelinach skalnych, przy zamarzaniu zwiększa swoją objętość i z wielką siłą je rozsadza.

Na czym polega działanie mrozu na strukturę gleby? Zagadnienie to wydaje się zupełnie proste, możemy je przecie codziennie prawie obserwować. Wiemy, że wpływ mrozu na strukturę gleby zależy od zawartości cząsteczek koloidalnych oraz od wilgotności gleby. Wiemy również, że gleba, zawierająca dużo cząsteczek koloidalnych i o średniej co najmniej wilgotności rozpada się po zamrożeniu na większą ilość gruzełek. Ale jak się to dzieje, to należy do zagadnień przez wiedzę dokładnie jeszcze niezbadanych i o wiele więcej skomplikowanych, niżby się na pierwszy rzut oka wydawało. Dokładniej zajmował się tym zagadnieniem Mitscherlich. Według jego teorii zmiana struktury pod wpływem mrozu polega na tym, że zamarzająca wilgoć rozszerza drobne przestwory międzycząsteczkowe, a ścieśnia większe. Wymarzanie zaś wody polega na wypieraniu wilgoci ze ścieśnionych większych przestworów międzycząsteczkowych. Inni natomiast uczeni działanie mrozu przypisują pro-

cesom koagulacyjnym, wywoływanym przez elektrolity, zawarte w roztworze glebowym.

Nie ulega wątpliwości, że działanie mrozu jest procesem związanym z całym szeregiem różnorodnych zjawisk natury zarówno mechanicznej jak i koloidalnej. Nowsze badania nad tym zagadnieniem wysuwają na pierwszy plan fizyczno-mechaniczne działanie mrozu. Wykazały one, że zmiana struktury zachodzi nie tylko na skutek zwiększenia objętości zamarzającej w glebie wilgoci. Procesy te kształtują się w znacznej mierze — jak to wykazały doświadczenia w laboratorium — w zależności od szybkości zamarzania, od której znowu zależy rodzaj krystalizacji. Przy powolnym bowiem zamarzaniu powstaje kilka ośrodków krystalizacyjnych, rosnących w miarę dalszego ochładzania na wszystkie strony tak, że w końcu otrzymujemy kilka wielkich kryształów lodu. Taką strukturę ma zwykły lód, który dlatego jest przezroczysty. Jeżeli natomiast zamarzanie odbywa się bardzo szybko, wtedy powstaje duża ilość drobnych kryształów, podobnie jak w sztucznym lodzie, który dlatego jest nieprzezroczysty. Woda, zawarta w glebie, zamarza w naturze powoli, powstają więc duże kryształy lodu. Kryształy te, rosnąc, przyciągają niejako z otoczenia wilgoć i rozsuwają otaczające je cząsteczki ziemi. W ten sposób powstaje w glebie gliniastej system przestworów, roz-

dzielających cząsteczki gleby, a w rezultacie otrzymujemy strukturę gruzełkową. W wyniku otrzymujemy lepszą strukturę gleby dzięki zwiększeniu sumy przestworów międzycząsteczkowych i równomiernemu ich rozłożeniu.

Bardzo znaczny wpływ mrozu na fizyczne właściwości gleby nie ulega wątpliwości. Wpływ ten jednak ogranicza się do zmian struktury, nie dotyczy natomiast tekstury, t. zn. składu ziarnistego czyli wielkości cząsteczek, z których gleba się składa. Badania w tym kierunku wykazały, że pod wpływem mrozu tekstura gleby albo wcale się nie zmienia, albo tak minimalnie, że zmiana ta praktycznie nie wchodzi w rachubę nawet na glebach lekkich, gruboziarnistych.

Korzystne działanie mrozu mogłoby jeszcze polegać i na tym, że składniki pokarmowe roślin zawarte w glebie stają się łatwiej rozpuszczalne i lepiej dostępne dla roślin. Tak jednak nie jest. Mróz nie wywiera żadnego wpływu na rozpuszczalność składników pokarmowych, jego korzystne działanie polega jedynie na polepszeniu struktury gleby i zależy od zawartości cząsteczek koloidalnych i od wilgotności gleby. Zależność zaś od tych dwóch ostatnich czynników musi jeszcze być dokładniej zbadana.

Mróz wnika tym głębiej w ziemię, im bardziej jest ona zwarta i im więcej przestwory cząsteczkowe napełnione są wodą, wtedy bowiem zwiększa się przewodność ciepła. Dlaczego w takim razie, chcąc wykorzystać działanie mrozu, zaorywujemy rolę przed zimą? Orka bowiem stwarza duże przestwory napełnione powietrzem, które jak wiadomo działają jak izolator dla ciepła i zimna. Pomimo to *orka jesienna jest konieczna dla wykorzystania działania mrozu*, ułatwia bowiem spulchnienie gleby, tworząc duże przestwory i wolne miejsce dla rozdrobnionych grudek i brył. Mitscherlich podkreśla przy tym, że uprawiając rolę, rozdzielamy zbitą strukturę gleby właśnie w tych miejscach, które najmniejszy stawiają opór. Pozostają zbite grudki i bryły, które kruszą się pod działaniem mrozu.

W praktyce zupełnie więc słusznie panuje przekonanie, że dla lepszego wykorzystania działania mrozu na glebach ciężkich, a zaoszczędzenia wilgoci na glebach lekkich rola powinna być na czas w jesieni zaorana. Potwierdzają to doświadczenia, przeprowadzone przez niemiecki „Instytut badań dla uprawy roli” (Forschungsstelle für Bodenbearbeitung)

przy Reichskuratorium für Technik in der Landwirtschaft. Kierownik tego instytutu, von Nitzsch, ogłosił niedawno wyniki często wprost rewelacyjne swoich badań nad uprawą roli w książce pod tytułem „Bessere Bodenbearbeitung” (Lepsza uprawa roli) (RKTL — Schriften nr. 70). Badania Nitzscha dotyczyły m. i. także zagadnienia orki jesiennej. Usiłował on zbadać, czy orka wiosenna niekorzystnie wpływa na strukturę gleby i zmniejsza jej żyzność oraz jak wielkie są w danym razie straty w stosunku do orki jesiennej. Strukturę gleby badał przy tym na podstawie oceny porowatości gleby, metodą opisaną w zeszycie 33/1937 „Życia Rolniczego”. W większości doświadczeń struktura gleby była po orce jesiennej wyraźnie lepsza, przede wszystkim na glebach średnich i ciężkich, które na wiosnę nie dały się już dostatecznie spulchnić. Lekkie gleby były pod tym względem mniej wrażliwe; bardzo znaczna była tu utrata wilgoci po orce wiosennej. Sprzęty po orce wiosennej były w większości wypadków niższe, różnice dochodziły do 14^o/. Ale nie we wszystkich wypadkach tak było. *Jeżeli orka jesienna wykonana została za późno*, w ziemi mokrej i zamazującej się, *wtedy plon był mniejszy aniżeli po orce wiosennej*. Na ogół więc można powiedzieć, że orka jesienna ma przewagę nad orką wiosenną, ale tylko wtedy, jeżeli wykonana została w porę i rola nie jest zbyt mokra. Najważniejszą rzeczą jest osiągnięcie korzystnej struktury gleby, w jaki sposób, czy dzięki działaniu mrozu, czy też na skutek zabiegów uprawowych, to jest kwestią drugorzędną. Cel ten osiągniemy pewniej i z mniejszym nakładem pracy orką jesienną na czas wykonaną aniżeli orką wiosenną, przy czym pod uwagę wziąć należy także i oszczędną gospodarkę wodną. Nie znaczy to jednak, żeby przy pomocy orki wiosennej nie można było dojść do celu. Wymaga ona jednak większej uwagi i uwzględnienia stanu gleby. W wielu wypadkach, t. zn. na roli dostatecznie spulchnionej i poprzednio głęboko zaoranej, np. na ziemniaczyskach, pług zastąpimy drapaczem i w ten sposób przyspieszymy pracę i zaoszczędzimy dużo wilgoci. W tym też celu zastosujemy kombinowanie zabiegów uprawowych, przyczepiając do pługa włóczydło, do drapacza brony itd.

Reasumując więc wyżej powiedziane, stwierdzimy, że mróz jest czynnikiem klimatycznym, ułatwiającym uzyskanie korzystnej struktury na glebach średnich i ciężkich, zmniejsza więc

nakład pracy. Bez znaczenia natomiast zdaje się być wszelki wpływ mrozu na polepszenie gleby i wzbogacenie jej w drobne cząsteczki na skutek podobnego działania, jakie zauważyć możemy przy zwietrzeniu skał. Mróz nie przyczynia się również do rozpuszczalności składników pokarmowych roślin. Jeżeli więc wykorzystanie tego czynnika przy spulchnieniu gleby na glebach o większej zawartości gliny wymaga orki jesiennej, to za orką jesienną na

glebach piaszczystych przemawiają inne względy, a mianowicie oszczędna gospodarka wodna. Jeżeli orki nie można było wykonać przed zimą, to orka wiosenna wymaga większego nakładu pracy i większej uwagi, przy czym stosowanie odpowiednich zabiegów (np. kombinowanie narzędzi) ułatwi jej wykonanie.

Dr Edward Jungerman

Uwagi o technice stosowania nawozów pomocniczych na łąkach

Technika stosowania nawozów pomocniczych na łąkach w praktyce polega w większości wypadków na powierzchniowym rozsianiu tych nawozów. Jedynie przy zakładaniu nowych łąk mamy możliwość głębszego wprowadzenia nawozów do gleby. Zagadnienie, czy właściwiej stosować jest nawozy pomocnicze powierzchniowo, czy też lepsze wyniki otrzymać możemy przy głębszym wprowadzeniu ich do gleby, jest niezmiernie ważne dla praktyki rolniczej.

Istotnie! Jeżeli uwzględnimy, że przy powierzchniowym stosowaniu np. na łąki część nawozu zatrzymuje się na darni, to zachodzi obawa, że nawóz będzie tylko częściowo wykorzystany przez rośliny. Pół biedy, jeśli stosujemy nawozy łatwo rozpuszczalne, źle zupełnie jeśli mamy nawozy trudniej rozpuszczalne. Wiadomo bowiem, że zetknięcie się nawozu z glebą i przenikanie jego do roztworu glebowego warunkuje przydatność danego środka nawozowego dla roślin jako pokarmu, czyli inaczej skuteczność jego działania. Wszak rośliny korzenia się niejednakowo głęboko i główną masę swoich korzeni rozwijają też nie w jednakowo głębokich warstwach ziemi. Nieobojętą sprawą zatem będzie, czy wprowadzony na powierzchnię łąki nawóz będzie mógł przedostać się głębiej i czy w ogóle przesuwanie się nawozów pomocniczych w glebie jest znaczne. Zależy to w dużej mierze tak od charakteru gleby jak i nawozu. Sole amonowe, kwas fosforowy i potas będą silnie sorbowane przez glebę, azotany (saletry) natomiast jako niesorbowane łatwiej będą w głąb gleby przenikały.

Ciekawe pod tym względem wyniki otrzymał K. A. Dmitriew¹⁾ na łące:

ZAWARTOŚĆ NO₃ W MG. NA 1 KG. GLEBY

Głębokość pobr. próby	bez nawozu	saletra chilijska zast. posypowo			
		po 5 dn.	po 15 dn.	po 30 dn.	po 45 dn.
0—2 cm	ślady	633,3	39,41	ślady	ślady
2—5 "	"	450,0	174,3	"	"
5—10 "	"	245,3	216,9	brak	brak
10—20 "	brak	211,3	—	"	"
30—40 "	"	śląd	śląd	"	"

ZAWARTOŚĆ NH₃ W MG. NA 1 KG GLEBY

Głębokość pobr. próby	po 10 dniach		po 2½ miesiącach		
	bez nawozu	siarczan amonu	bez nawozu	siarczan posypowo	amonu 10 cm gł
0—2 cm	13,1	103,2	7,0	87,8	41,1
2—5 "	7,8	12,8	4,7	17,2	31,9
5—10 "	—	11,9	4,1	6,4	74,3
10—20 "	—	6,2	3,5	2,6	4,7

ZAWARTOŚĆ P₂O₅ W MG. NA 1 KG. GLEBY

Głębokość pobr. próby	po 3 miesiącach od zastosowania			po 5-ciu miesiącach od zastosowania		
	0	Superfosfat		0	Superfosfat	
		posy- powo	10 cm głęb.		posy- powo	10 cm głęb.
0—2 cm	10,0	35,5	15,4	8,7	29,6	—
2—5 "	8,5	10,6	16,5	6,5	14,9	—
5—10 "	6,0	7,9	31,5	6,0	8,3	—
10—20 "	6,1	7,1	11,4	4,9	6,5	—

Widzimy więc, że o ile przesuwanie się azotanów w glebie jest dość znaczne, o tyle sole amonowe i kwas fosforowy nawet po stosunkowo długim czasie od chwili zastosowania w znacznej ilości znajdują się w tej warstwie i na tej głębokości, do jakich były wprowadzone. Przesuwanie się zatem tych związków w glebie jest nieznaczne.

Wychodząc z tego założenia, ten sam autor (Dmitriew) badał wpływ posypowego i głębokiego wprowadzenia nawozów na plon siana. W 2-letnim doświadczeniu otrzymał on nastę-

¹⁾ K. A. Dmitriew: „Chimizacja socialisticzkiego ziemledielia”. Nr. 5, str. 67, r. 1938.

pujące nadwyżki plonów (2 pokosy) w porównaniu do zwykłego stosowania nawozów:

	r. 1935	r. 1936
azot w formie $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ wprowadzony na 10 cm gł.	5,37 ct/ha	4,78 ct/ha
P (w formie superfosfatu) wprowadzony na 10 cm gł.	3,08 ct/ha	—
NP na 10 cm głęb.	9,33 ct/ha	6,57 ct/ha
NPK na 10 cm głęb.	10,90 ct/ha	7,17 ct/ha

A. R. Midley *) badając wpływ głębokiego na 15 cm wprowadzenia superfosfatu na stałym pastwisku obsianym wiechliną łąkową (*Poa pratensis*) i koniczyną białą (*Trifolium repens*), otrzymał wyższą plon siana sięgającą 71,6% w porównaniu do zwykłego stosowania posypowego.

Przyjmując wyniki tych badań z tym zastrzeżeniem, że prowadzone były tylko na łąkach i pastwiskach, stwierdzić wypada, że głębsze wprowadzenie nawozów pomocniczych do gleby dało jaskrawy dodatni wynik. Czy w różnorodnych warunkach klimatycznych, glebowych i uprawowych Polski opisany sposób stosowania nawozów pomocniczych da również dodatnie wyniki, trudno obecnie przesądzać. Należy jednak przypuszczać, że tak. Definitywną odpowiedź na to pytanie dać mogą dopiero badania naszych zakładów naukowych względnie stacji doświadczalnych.

Inż. Jerzy Grossberg

Poznań.

Szanujmy drzewa przydrożne

Bogactwo kraju jest całością, złożoną z szeregu komórek, z których każda jest zdobyczą wysiłków i wspólnej pracy danej społeczności. Dobrobyt gospodarczy nie buduje się na jednym tylko odcinku, ale gdziekolwiek istnieje i posuwa się naprzód jakakolwiek praca — owocem jej musi być tworzenie tych nowych komórek, które złożą się na wielką potęgę państwa.

Jednym z fragmentów tego wielkiego gmachu, jakim jest państwo, to stan dróg i arterii komunikacyjnych, którymi rozporządza ono w dziedzinach: gospodarczej, strategicznej, turystycznej i tranzytowej. W krajach kulturalnych większość dróg bitych i traktów obsadza się drzewami. Nie dzieje się to tylko dlatego, że komuś tak się podoba, lecz jest to konieczność równie znana jak i uzasadniona.

Drzewa sadzone na drogach osłaniają jezdnię, dając dobroczynny cień podróżnemu, lub gospodarzowi, jadącemu w dzień upalny z jarmarku, są drogowskazem podczas zamieci śnieżnej, przy czym chronią drogę przed zaspami śniegu.

Trzeba pamiętać i o tym, że drzewa odpowiednio sadzone na trasie dróg chronią je od szkodliwego działania słońca (zwłaszcza niektóre rodzaje nawierzchni) i od nadmiernego wysychania, co znów wpływa na zmniejszenie dokuczliwego kurzu. Są jeszcze i inne bezpośrednie korzyści z drzew przydrożnych: soki

i pyłek kwiatowy dla pszczół, które w poszukiwaniu materiału do swych przerobów, mogą przelecieć kilka kilometrów dziennie; owoce — w tych okolicach, gdzie drogi są obsadzone drzewami owocowymi, drewno z wyrębu — po dojściu drzewa do odpowiedniego wieku. Drzewa wreszcie stanowią ozdobę dróg.

W Polsce środkowej i na wschód od Wisły właściwie nie posiadamy dróg zaźrzewionych. Ogólnie biorąc, albo nie ma ich wcale, albo zarządy drogowe obsadzają je fragmentami, dołączając zresztą wszelkich starań, by prace te były wykonane dobrze. Ten fakt rozwiązałby zagadnienie w stopniu dostatecznym, gdyby ludność nasza zechciała uszanować drzewa przydrożne. Jakże często przedstawiają one smutny widok: gałęzie poobłamywane, paliki wyrwane, a bardzo często i całe drzewko tak uszkodzone lub zniszczone, że nie pozostaje nic innego, jak tylko zupełnie je usunąć. Ludność nasza posiada w takich sprawach specjalny sposób rozumowania: „to, co nie jest moje, właściwie niczyje, można niszczyć i psuć, jak się komu podoba”.

Z chwilą, gdy drzewko znajdzie się już na miejscu, gdzie ma stale rosnać, jest zdane na opiekę społeczeństwa. Drzewko jest jeszcze małe, wątłe i nie spełnia od razu swego zadania. Nie należy jednak zrażać się powolnością wzrostu, słabością jego, lecz pamiętając o przyszłości, opiekować się nim troskliwie.

Tymczasem widuje się na drogach obrazki, których w kulturalnym społeczeństwie być nie

*) A. R. Midley. Sour of the Amer. Society of Agronom, vol. 23, 1931.

powinno: jedzie furmanka, woźnica chcąc ominąć jakieś niewygodne miejsce na drodze, wjeżdża na świeżo posadzone drzewko, łamie je, wyrывая z ziemi bez litości, i odjeżdża, nie troszcząc się o szkodę, jaką wyrządził. Innemu potrzebny jest bat na konie lub krowy. Drzewka przydrożne pod ręką — pocóż więc fatygować się w pobliższe zarośla, by uciąć potrzebny pręt — tak wielu rozumuje i niszczy drzewka, oblamując najpiękniejsze i najdłuższe pędy. Ileż znów drzewek widzi się powyginanych i pochylonych przez wiatry tylko dlatego, że zabrano im paliki. Zarządy drogowe stawiają w różnych widocznych miejscach tablice, zachęcające do ochrony drzew przydrożnych i grożące nawet dość znacznymi grzywnami za niszczenie sadzeń. Tablice te również nie są oszczędzane. Spotykamy je często: porąbane, rzucone gdzieś do rowu, lub stojące, zniszczone w tym stopniu, by napis na nich był nieczytelny.

Starsze drzewa, nawet te które mają już piękne korony, ocieniające drogę i grube, dobrze wykształcone pnie, są również ciągle narażone na niebezpieczeństwo zniszczenia. Pominę nawet

fakt oblamywania gałęzi, gdyż gorszą znacznie rzeczą jest wyrąbywanie korzeni, które w poszukiwaniu soków odżywczych sięgają w pola orne i utrudniają rolnikowi uprawę ziemi. Oczywiście, że nie jest to wygodne, ale przy odrobinie cierpliwości można i ziemię dobrze uprawić i drzew nie niszczyć. Usuwanie bowiem korzeni pozabawia drzewo odpowiedniej ilości pokarmów i powoduje stopniowe zamieranie rośliny.

Wyhodowanie drzew, przygotowanie terenu do sadzenia i samo sadzenie pochłania ogromne sumy pieniężne. Niszczenie drzew jest nie tylko marnowaniem pieniędzy, ale i pozbywaniem się wielorakich korzyści, jakie dają drzewa.

Cóż warte będą wysiłki i prace na tym odcinku dokonane, skoro zniszczy je ręka bezmyślnego przechodnia.

Jesteśmy narodem o głęboko zakorzenionym przywiązaniu do ziemi i wszystkiego co z nią związane, toteż powinniśmy zrozumieć ogromne znaczenie drzew przydrożnych. Szanujmy je więc sami, chrońmy przed zniszczeniem i uczmy szanować innych.

Hanna Dudrewiczowa

SÓL I MLEKO

Ze wszystkich zwierząt domowych najwięcej soli potrzebują owce i krowy dojne. Owce, bo sól wpływa na ilość i jakość okrywy i krowy — bo sól bezpośrednio reguluje laktację.

Polega to na tym, że ilość soli w mleku jest zawsze jednakowa, a więc praktycznie przy niedostatecznym dopływie soli krowa musi zmniejszać ilość mleka.

Sól kuchenna znajduje się w niewielkich ilościach prawie w każdym pożywieniu, to też nawet nie zadając krowie soli nie pozabawimy jej zupełnie tego cennego dodatku. Jeżeli jednak w paszy, zadawanej krowie, jest soli o wiele mniej, niż krowa potrzebuje, krowa zmuszona jest czerpać sól z zapasu, jaki w organizmie posiada — przede wszystkim z krwi. W ten sposób jednak się wyczerpuje i dlatego, kierowana zdrowym instynktem, poprostu ucina z mlekiem. Dlatego to przyczyną małej mleczności krowy — o ile nie możemy stwierdzić przyczyn innych — szukać należy w niedostatecznej ilości soli w pożywieniu. Notowano wiele wypadków, kiedy mleczność po paru dniach podnosiła się znakomicie przez zadawanie krowom po 4 łyżki soli kuchennej dziennie.

Przeciętna krowa powinna dostawać dziennie 2 pełne łyżki soli i jeszcze po 2 gramy na każdy litr mleka, co razem stanowi przeciętnie 4 pełne łyżki. Sól najlepiej jest dodawać do paszy trudnostrawnej albo zawierającej nadmiar potasu (okopowe; zwłaszcza plukane, a więc częściowo »odsolone«), soli się także paszę trochę nadpsute lub mniej chętnie jadane. W zimie dobrze jest solić poidło zwłaszcza, gdy się je daje ciepłe.

Do solenia krowom pożywienia i poidła bierze się tak zwaną sól bydłącą, po 5 i pół grosza kilogram. Sól ta ma barwę zieloną albo czerwoną i można ją kupić w nieograniczonej ilości w każdej Hurtowni Sól.

ORGANIZACJE ROLNICZE, OŚWIATA, KULTURA

Kobieta wiejska a opieka społeczna

Kobiety, które obecnie zasiadają w radach wiejskich, gminnych i gromadzkich, wykazują wiele zrozumienia dla spraw gospodarki samorządowej. Stwierdzono np., że kobieta przy gospodarowaniu groszem publicznym zdradza właściwości szczególnego znaczenia. Jest oszczędniejsza, dokładniejsza, sumienniejsza.

Jako czynnik kontroli w komisjach rewizyjnych odpowiednio przygotowana kobieta jest do tego stanowiska bardziej predestynowana niż mężczyzna.

Na razie jednak chcę omówić pewien zakres pracy kobiet, pracy szczególnie ważnej i w konieczności swej szczególnie aktualnej. Jest to

praca w dziedzinie opieki społecznej. Rzecz jasna, że kobiety, by zadaniom swym mogły sprostać, by mogły przeprowadzić szereg koniecznych dla opieki społecznej posunięć, oprzeć się muszą w swej działalności o samorząd. Przy najlepszych chęciach, bez zharmonizowanej pracy z samorządem wyniki będą bądź słabe, bądź niejednolite.

Weźmy np. sprawę dożywiania dzieci, dziedzinę ważną na wsi, a najczęściej pomijaną. W miejscowościach, gdzie istnieją pewne związki (Pracy Obywatelskiej Kobiet, Koła Gospodyń) akcja dożywiania bywa podejmowana. Wyniki jej są jednak niedostateczne właśnie z powodu braku równomierności ingerencji akcji społecznej. Brakowi temu podołać by jedynie mogła skoordynowana z akcją społeczną praca samorządu.

Pożądane byłyby kursy dla opiekunów społecznych. Stanowiska te, szczególnie kobietom odpowiadające, zajmowane bywają niezawsze szczęśliwie przez ludzi bądź niezatrudnianych nigdy społecznie, bądź niewrażliwych na sprawy nędzy i krzywdy ludzkiej. Kobieta, która obraca się w kręgu rodziny, która zna jej potrzeby, lepiej orientuje się w potrzebach wsi i zajmie się właściwiej losem opuszczonych dzieci, sierot i starców.

Wyznaczając kobiecie odpowiednią rolę w opiece społecznej, nie trzeba jednak zapominać, że kobieta wiejska jest przepracowana, że z zagadnieniem jej pracy społecznej dla dobra wsi łączy się zagadnienie opieki nad nią samą. Wszelką akcję opieki nad dzieckiem trzeba prowadzić równomiernie z akcją opieki nad matką.

Obliczono, że w przeciętnym gospodarstwie mężczyzna pracuje pełne 200 dni w roku. W takim samym gospodarstwie kobieta pracuje pełnych 365 dni. Więc nie ma dni wolnych? Owszem, ma świąteczne dni częściowo wolne od pracy, ale inne dni wypełnia pracą o intensywności zdwojonej. Mężczyzna pracuje bardzo ciężko przez 3 pory roku, ale zima za to przynosi mu odpoczynek. Tego odpoczynku nie zazna nigdy kobieta zaabsorbowana ustawicznie zajęciami domowymi: szyciem, przedzeniem, opieką nad dziećmi, gotowaniem, prasowaniem, praniem, oprócz tego oborą, chlewnią itp.

Na to, żeby stworzyć warunki życia dla dziecka, by dać matce czas należycie je wychować,

by dać jej czas zająć się pracą w opiece społecznej, należy kobietę wiejską odciążyć od pracy fizycznej. W Danii obora należy do mężczyzny i chłopak dojący krowy nie wywołuje zdziwienia. Czy nie słuszny byłby podział pracy w gospodarstwie, odciążający kobietę od pracy w polu i w gospodarstwie podwórzowym?

Kobieta wiejska sama musi zająć się swym losem. Musi być przygotowana do zawodu gospodyni, musi gospodarstwo poddać przemysłowej organizacji, (ułatwią to jej kursy, szkoły, pisma) musi wprowadzić wszelkie możliwe ułatwienia w pracy. W powiecie garwolińskim np. dużym powodzeniem cieszą się piekarnie spółdzielcze. Wprowadzenie pralni spółdzielczych, tworzenie spółek, np. zakupienie przez wieś wspólnej maszyny do szycia, warsztatu tkackiego, kotłów do gotowania powideł, ułatwi gospodarowanie wiejskiej kobiecie.

Niezmiernie ważną sprawą zarówno dla kobiety, jak i dla dziecka jest sprawa przedszkoli. Jeśli nie można zorganizować przedszkola całorocznego, pożądane byłyby choćby przedszkola sezonowe (w czasie żniw, kopania kartofli). Matka, zajęta pracą, często zmuszona jest zostawiać dziecko w domu. Wiadomo, ile wypadków, zachorowań jest wynikiem braku opieki nad dzieckiem.

Poza tym dziecko w przedszkolu zyskuje znacznie więcej niż w domu, pozostawione samemu sobie. Dzięki fachowemu kierownictwu przedszkolarki ćwiczy w sobie zręczność, słuch, spostrzegawczość, rozwija się pod względem umysłowym i moralnym.

Niestety w danej chwili akcja przedszkoli rozbija się między innymi także o brak przedszkolarek. Akcja ta może być tworzona jedynie siłami amatorskimi.

Należytej ingerencji ze strony opieki społecznej i samorządu domaga się wieś w zakresie opieki lekarskiej. Sprawa ta, wymagająca oddzielnego omówienia, przedstawia się na wsi szczególnie tragicznie. 70 proc. ludności w Polsce jest pozbawione pomocy lekarskiej. Gdzież brak jej większy niż na wsi? Śmiertelność na wsi jest większa niż w mieście właśnie z braku opieki lekarskiej, z braku akcji zwalczania chorób zakaźnych.

Wobec gruźlicy szerzącej się na wsi wprost katastrofalnie należałoby otoczyć specjalną opieką dzieci. Akcja wysyłania dzieci gruźliczych do sanatoriów bodaj że nie istnieje na

terenie wsi, choć mamy w Polsce wiele ośrodków lesistych, z których dzieci mogłyby korzystać. Sprawa opieki zdrowotnej nad dzieckiem, sprawa dożywiania dzieci, bardzo ważna na wsi, gdzie dzieci częstokroć głodują, sprawa pomocy odzieżowej — to kwestie ważne w życiu wsi, stan obecny bowiem budzi słuszne niepokoje.

Weźmy pod uwagę, że dzieci wsi w porównaniu z dziećmi miasta żyją w warunkach bardzo ciężkich. Od najmłodszych lat wciągane do pracy, nie mają właściwie dzieciństwa. Pozbawione należytej opieki rodziców, pozbawione zabaw i przyjemności wieku dziecięcego wychowują się same, niezawsze w pożądanym kierunku.

Organizacja przedszkoli, tak poświadczonych dla matek i dzieci, jest sprawą trudną wskutek warunków finansowych. Na razie więc można mówić jedynie o półkoloniach, dziecińcach i świetlicach (zaczątku przedszkoli) czynnych pod opieką dziewcząt ze związków młodzieży wiejskiej dwa do trzech razy tygodniowo. Zabawy dla dzieci, choinka na Boże Narodzenie, święcone jajko na Wielkanoc, zabawy w niedziele i święta weszłyby także w zakres prac możliwych dla ich organizatorek. Dziecko wsi czeka na opiekę, jest w swym osamotnieniu i zaniedbaniu tej opieki szczególnie spragnione.

Jeśli wiejskie dzieci są na ogół zaniedbane, jak przedstawia się los dzieci wiejskich opuszczonych, sierot, kalek, dzieci anormalnych? Ich życie, zarówno jak życie starców niezdolnych do pracy, wymaga nie tylko współczucia, ale także rzetelnej opieki.

Na wzór miejskich internatów konieczne są dla dzieci niedorozwiniętych internaty dla głuchoniemych, niewidomych, szkoły kształcące zawodowe. Jeśli chodzi o umysłowo chorych, gminy często nie są w stanie pokryć kosztów opłacenia szpitala. Gdy się weźmie pod uwagę, że utrzymanie w zakładzie leczniczym wynosi minimum od 3 do 5 zł. dziennie, rzeczą oczywistą będzie, że rodzina umysłowo chorego najczęściej także nie jest w stanie kosztom tym podołać.

Stąd brak opieki nad chorymi, trzymanie ich w warunkach nieludzkich w stajniach czy oborach.

Jeśli starcy w mieście mogą korzystać z pewnych rent, z przytułków, na wsi są tych dobro-

dziejstw zupełnie pozbawieni. Los starców, nierzadko wskutek spraw majątkowych wyganianych przez własne dzieci, jest na wsi pożałowania godny i wymaga należytego potraktowania.

Obowiązek opieki nad sierotami spoczywa na gminie. Gmina najczęściej nie posiada odpowiednich funduszy, by sieroty umieszczać w zakładach. Dzieci starsze oddaje więc gmina pod opiekę gospodarzom, którzy zatrudniają je w możliwie najbardziej dla siebie korzystny sposób. Jasne jest, że dziecko bywa wyzyskiwane. Zdarza się, że gminy oddają dzieci gospodarzom za opłatą — brak jednak kontroli nad losem dziecka pod dachem opiekunów powoduje częste nadużycia. Dzieci mogą być oddawane do rodzin, ale opiekunki społeczne winny wglądać w te sprawy, interesować się dalszym losem sierot.

Duży procent dzieci wiejskich wyłapywano w Warszawie na żebractwie. Były to sieroty lub dzieci nieślubne. W Polsce na 60 tys. dzieci nieślubnych rocznie 40 tys. przypada na wieś. Konieczne byłoby tu, oprócz pomocy matce w wychowaniu dziecka, uświadomienie o kwestiach alimentarnych. Dziewczyny z miasta dochodzą swych praw i wygrywają procesy o alimenty — dziewczyny wiejskie nie mają w tych sprawach dostatecznego uświadomienia i zrozumienia.

Ważną kwestią, którą zająć się powinna kobieta w opiece społecznej, jest czuwanie nad elementem wychodzącym ze wsi do miasta. Przygotowanie dziewczyny wiejskiej do zawodu pracownicy domowej jest sprawą bardzo ważną. Dziewczęta wiejskie przybywające do miasta, łatwowierne, a przy tym w nowym środowisku osamotnione, łatwo podlegają niebezpieczeństwu miasta. Duża ilość kobiet wykolejonych i matek nieślubnych pochodzących ze wsi jest najlepszym wskaźnikiem, jak troskliwej opieki wymaga ubogi i nie przygotowany do pracy zawodowej element wiejski, napływający do miasta.

Oto w grubszych zarysach zakreślony teren pracy społecznej, w której kobieta wiejska odegrać może pierwszorzędną, a często niezastąpioną rolę.

Klementyna Sołnowicz

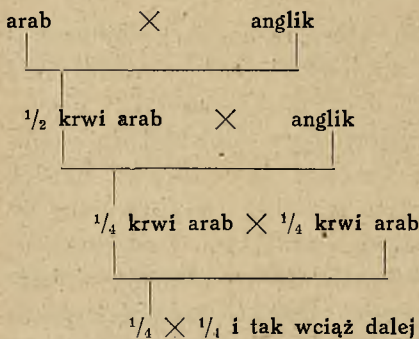
Z PRASY ZAGRANICZNEJ

ZAGADNIENIE KONI ANGLO-ARABSKICH WE FRANCJI

Wśród hodowców koni we Francji daje się zauważyć dążenie do utrwalenia typu konia anglo-araba jako rasy. Dążenie to spowodowane jest faktem, iż zagranica zakupuje najchętniej jako reproductory konie $\frac{1}{2}$ krwi arabskiej, lecz nie pochodzące z bezpośredniej krzyżówki angiłka z arabem. Wynik takiej krzyżówki uważany jest bowiem nie za konie o określonej rasie, lecz za metysy, u których raz przeważają cechy araba, raz cechy angiłka. Dążenie więc do ustalenia anglo-arabów jako rasy to chęć uzyskiwania koni, które by posiadały nie tylko maksimum cech dodatnich rasy angielskiej, ale które stanowiłyby zootechnicznie odpowiedni materiał hodowlany o ustalonych cechach i zdolności przekazywania tych cech swemu potomstwu. Ma się tu na uwadze nie tylko eksport materiału hodowlanego, ale także ulepszenie pogłowia końskiego w kraju.

Ponieważ do wyścigów we Francji nie są dopuszczane konie $\frac{3}{4}$ krwi arabskiej, a jedynie $\frac{1}{2}$ i $\frac{1}{4}$ krwi, więc hodowcy na ogół nie posiadają koni o procencie 75% krwi arabskiej, które to konie otrzymywałyby się z krzyżówki araba $\times \frac{1}{2}$ krwi arabskiej (anglo-arab.). Konie o takim stosunku krwi arabskiej nadawałyby się znakomicie do kojarzenia z koźmi $\frac{1}{4}$ krwi i z krzyżówki $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ arabskiej; otrzymywałyby się wtedy tak pożądana pół krew arabska, już nie jako metysy, a konie właściwej, ustalonej rasy anglo-arabskiej. Aby zachęcić do produkowania $\frac{3}{4}$ krwi arabskiej uważa autor artykułu za wskazane ustanowienie wyścigów i dla koni tej grupy.

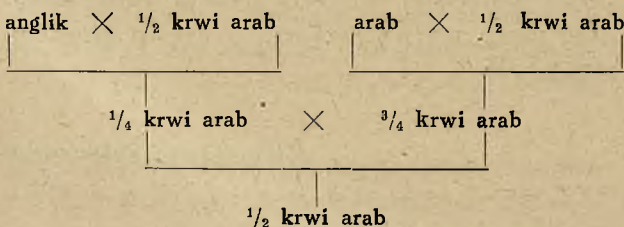
Dotychczasowy sposób kojarzenia w hodowlach koni anglo-arabskich miał na ogół przebieg następujący:



Przy tym stanie rzeczy powrót do wyższego stosunku krwi arabskiej był niemożliwy.

Autor artykułu proponuje inny cykl, zgodny z zasadami hodowli i zapewniający nie tylko pożądaną konie $\frac{1}{2}$ krwi arabskiej, ale także ciągle świeży dopływ krwi arabskiej.

Cykl zaczyna się od konia $\frac{1}{2}$ krwi i na takim też się kończy.



Ażeby zapewnić dopływ czystej krwi i uniknąć w celach selekcji dla względów szybkości ciągłego krzyżowania $\frac{1}{4}$ krwi z $\frac{1}{4}$ krwi, $\frac{1}{2}$ krwi z $\frac{1}{2}$ krwi oraz $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$, należałoby żądać od koni, biorących udział w wyścigach:

- dla $\frac{3}{4}$ krwi arabskiej wykazania wśród 6 przodków przynajmniej jednego czystej krwi araba;
- dla koni biorących udział w biegach $\frac{1}{2}$ krwi — przynajmniej jednego przodka wśród 6-ciu — $\frac{3}{4}$ krwi arabskiej;
- dla koni biorących udział w zawodach dla $\frac{1}{4}$ krwi arabskiej — przynajmniej jednego przodka wśród 6-ciu — pełnej krwi angiłka.

W takich warunkach nie istniałaby dla hodowcy trudność wyboru ogiera dla klaczy. Angielka poszłaby do ogiera $\frac{1}{2}$ krwi arabskiej zamiast do araba; klacz $\frac{1}{2}$ krwi mogłaby być pokryta bądź arabem, bądź angiłkiem; klacz $\frac{1}{4}$ krwi bądź ogierem $\frac{1}{4}$ krwi, bądź ogierem $\frac{3}{4}$ krwi. Wszystkie te kojarzenia są bardzo racjonalne ze stanowiska hodowlanego.

Ażeby zachować przy reproductorach arabach cechy właściwe krwi arabskiej, należałoby wymagać, aby w krajowych hodowlach czystej krwi arabskiej reproductory posiadały wśród 6-ciu przodków jednego przynajmniej oryginalnego importu wschodniego. Należy pamiętać, iż przy krajowej hodowli czystej krwi można przy selekcji, uwzględniającej tylko wartości wyścigowe, zatracić inne cechy typu konia arabskiego.

Tak jak anglo-arabom należy zapewnić dopływ czystej krwi arabskiej, tak czystej krwi arabom — dopływ krwi wschodniej; tylko wtedy będą one mogły spełniać swe zadanie ulepszania hodowli krajowej.

(I. A. La Revue de Zootechnie, nr. 7 — 1938).

SPOSOBY ZAPOBIEGANIA CHOROBYM ŻDZBEŁ ZBÓŻ OZIMYCH

W ostatnich latach zauważono duże nasilenie w występowaniu wylegania ozimin oraz szkód wyrządzanych przez choroby żdźbeł. Zjawiskiem tym zainteresowały się w Niemczech czynniki naukowe i w filii Instytutu Biologicznego Rolnictwa i Leśnictwa w Kiel-Kitzberg prowadzone są specjalne badania tego zagadnienia. Pewne spostrzeżenia i wyniki doświadczeń w tej dziedzinie komunikuje na łamach „Deutsche Landwirtschaftliche Presse” dr Bockman.

Choroby żdźbeł zbóż kłosowych wywoływane są przez dwa rodzaje grzybów: *Cercospora herpotrichoides* wywołuje łamanie się żdźbeł, zaś *Ophiobolus graminis* — tak zwaną czarną nóżkę kłosowych. W pierwszym wypadku korzenie rośliny są zdrowe, przy czarnej nóżce — korzenie murszeją. Przy czarnej nóżce nasada żdźbła jest smolisto czarna (rys. 1), przy porażeniu grzybem *Cercospora herpotrichoides* występują tylko owalne, ciemno obrzeżone plamy (rys. 2). Przy czarnej nóżce pojawiają się przedwczesne puste kłosa, druga choroba powoduje to zjawisko tylko bardzo rzadko, natomiast wywołuje wyleganie zboża. Przyczyną występowania chorób żdźbła jest zbyt częsta kolejna uprawa zbóż ozimych: pszenicy, jęczmienia i żyta. Przy bezpośredniej kolejności tych upraw występują obydwie choroby, przy czym na lepszej glebie przeważa choroba łamliwości

żdźbeł, zaś na gorszej, niezupełnie pszenicznej — czarna nóżka. Przy wprowadzeniu do płodozmianu na danym polu rośliny nie należące do rodziny traw jako uprawy głównej czarna nóżka zostaje usunięta, lecz nie wpływa to na chorobę łamliwości żdźbeł i powstrzymanie występowania tej choroby na danym polu można dopiero osiągnąć w trzecim roku po ostatnim obsiewie oziminą.

Zboża jare są na ogół mniej opanowywane przez te choroby aniżeli ozime, czasami pewne szkody wyrządza w jarzynach czarna nóżka; zarazki choroby łamliwości dopasowują się lepiej do wegetacji zbóż ozimych i czynią w nich większe szkody. Wobec większej odporności jarzyn na choroby żdźbła mogą one być dawane jako przedplon przed oziminami.

Ważnym czynnikiem w występowaniu choroby łamliwości jest pora wysiewu. Na ogół późno obsiane pola są w znacznie mniejszym stopniu opanowywane aniżeli obsiane wcześniej; i tak np. przy płodozmianach: pszenica — groch — pszenica i pszenica — buraki — pszenica pszenica siana po burakach jest zwykle na ogół znacznie zdrowsza od sianej po grochu, natomiast w latach o szczególnie łagodnych zimach pszenica siana po burakach bywa równie silnie opanowana jak siana po grochu, choć z powodu kolejności robót w polu musi być siłą rzeczy siana później.

Zarazki choroby łamliwości żdźbeł przystosowane są do niskich temperatur i rozwijają się głównie w jesieni i zimą. Przy zimach łagodnych i dżdżystych rozwój tych zarazków jest szybszy i zostaje opanowane z jesieni nie tylko główne żdźbło, ale wszystkie nowo rozwijające się pędy; wczesne i ostre zimy wpływają oczywiście ujemnie na rozwój choroby.

Oprócz pory wysiewu duże znaczenie dla rozwoju łamliwości żdźbeł mają: głębokość i ilość wysiewu. Pola głęboko i gęsto obsiane bywają bardziej opanowane przez zarazę aniżeli te, na których siew został dokonany płytko i rzadko. Jako wyjaśnienie tego zjawiska przyjmowane jest, iż rośliny mające dużo przestrzeni wolnej, zdołały się silniej zakorzenić, są odporniejsze na grzyba. Stopień zakorzenienia ma tu szczególnie ważne znaczenie. Głębokość siewu, gęstość zboża uwarunkowane są w dużej mierze przez przedplon, porę wysiewu i kulturę roli.



Rys. 1. Czarna nóżka roślin kłosowych.

Przy przedplonie, który wcześniej schodzi z pola, istnieje możliwość dobrej uprawy i wczesnego siewu, ziarno dostaje się bezwzględnie głębiej aniżeli w ziemi niedoprawionej, przebieg kiełkowania jest dobry, całe pole wykazuje na jesieni dużą zwartość roślin, co stanowi do-

bre warunki do opanowania przez chorobę. Przy późnym siewie i gorszej uprawie pola ziarno dostaje się płycej a wschody są rzadsze, przy czym pszenica gorsza jesienią okazuje się zdrowsza na wiosnę.

Jeden z rolników praktyków zaleca jako środek przeciw łamliwości żdźbeł ugniatanie pola przed siewem zapomocą wału podpowierzchniowego oraz siew z kół-



Rys. 2. Choroba łamliwości żdźbeł.

kami utłaczającymi, aby ziarno nie dostawało się w syrkę ziemię.

Zarodniki grzyba łamliwości żdźbeł zimują w wierzchniej warstwie roli, zaś zarazki czarnej nóżki głębiej, dlatego też badania tego grzyba są utrudnione i co do tej choroby istnieją w literaturze naukowej sprzeczne nieraz zdania. Wydaje się, iż i tutaj mniej podlegają opanowaniu późne i rzadkie siewy; a na lepszych ziemiach występuje choroba w mniejszym stopniu aniżeli na gorszych.

Co do tego, jaką rolę odgrywa stopień kultury roli, nie ma jeszcze ustalonego zdania, wiadome jest tylko, iż np. tam, gdzie struktura ziemi jest wadliwa, np. na miejscach wyjeżdżonych przez wozy, występuje czarna nóżka silniej jak również na polach zaperzonych. Perz jest rozsadtikiem zarazków czarnej nóżki. Duże dawki obornika zmniejszają obawę opanowania przez czarną nóżkę, natomiast zwiększają niebezpieczeństwo łamliwości żdźbeł.

Jako środki zapobiegawcze przeciw chorobom żdźbła należałoby stosować odpowiedni płodozmian, późniejszą porę wysiewu, rzadki siew, a także stosowanie odmian dobrze się zakorzeniających i odpowiednie nawożenie, przy czym należy zaznaczyć, iż nawozy azotowe raczej usposabiają do silniejszego opanowania przez zarazy żdźbła, szczególnie przy dużej zwartości roślin.

(Hans Bocksmann, Deutsche Landwirtschaftliche Presse, nr. 38 — 1938).

KISZONKI DLA DROBIU

Prawie wszystkie gospodynie zdają sobie jasno sprawę, iż dla osiągnięcia dobrej nieśności kur należy i w

porze zimowej dostarczać im paszy zielonej. W niektórych gospodarstwach aż do silnych mrozów posługują się zieloną kapustą lub kapustą pastewną, gdy zaś i ta już zmarznie, zadawany bywa kielkowany owies, stanowiący doskonale źródło witamin, niemniej jednak owies kielkowany traci wiele ze swych wartości pokarmowych. Taką samą rolę jak świeża, zielona pasza może z powodzeniem spełnić w odżywianiu kur odpowiednia kiszonka, przygotowaniem jej więc na zimę powinna zająć się każda gospodyni. Nie jest to rzecz trudna, ani zbyt kłopotliwa.

Dzienna dawka kiszonki winna wynosić na sztukę od 15 do 20 gramów, należy przeto liczyć na stawkę 50 sztuk około 75 kg kiszonki, jeśli ma się zamiar zadawać ją codziennie w ciągu trzech miesięcy zimowych. Dla tak małych ilości nie potrzeba „budować” żadnych silosów, mogą tu służyć wszelkie naczynia żelazne lub drewniane o gładkich ścianach, rury kamienne lub betonowe, a nawet można zużytkować wielkie garnki lub wiadra od konserw.

Wszelkie te naczynia muszą jednak posiadać dwa warunki a mianowicie: być całkowicie szczelne i nie mieć zbyt dużej średnicy, gdyż kiszonkę bierze się zawsze pionowymi warstwami, a przy dużej średnicy trzeba by było brać jej zbyt dużo na raz. Naczynia przeznaczone do przygotowywania kiszzonek powinny być do $\frac{3}{4}$ zakopane w ziemi w miejscu dobrze osłoniętym. Przy silnych mrozach muszą one być dobrze nakryte. Można także umieścić je w piwnicach lub w budynku inwentarskim.

Do przygotowania kiszzonek nadają się wszelkie rośliny, które drób chętnie zjada w stanie świeżym, a więc liście kapusty, młoda i świeża trawa, koniczyna, seradela itd. Do silosowania koniczyny nadaje się najlepiej drugi lub trzeci pokos. Oprócz koniczyny wszelkie inne pasze muszą być tak rozdrobnione, aby kury mogły je łatwo łykać. W dobrze umytych naczyniach musi pasza być silnie i starannie ubita, gdyż przy pozostawieniu wolnych przestrzeni zawierających powietrze pasza szybko uległaby zepsuciu. Każdą warstwę paszy, grubości 5 cm, dobrze jest przesytać garścią wyłoków z buraków cukrowych lub garścią cukru pastewnego (względnie melasy). Naczynia należy napełniać do wysokości około 10 cm ponad brzeg i przykryć płótnem, a na to warstwą gliny tak, aby się utworzyła szczelna pokrywa. Tak przygotowana kiszonka trzyma się doskonale przez czas nieograniczony.

Zadaje się kiszonki, mieszając je z miękką karmą, poczynając od 5 g na sztukę dziennie, dochodząc w ciągu tygodnia do normy 15 — 20 g. W każdym gospodarstwie znajdują się beczki, sędki itp. naczynia, a w ciągu lata i jesieni zawsze można zbierać wyżej wymienione pasze, od staranności więc i zaradności gospodyni zależy zaopatrzenie się w tak ważną paszę dla drobiu, za co kury odpłacą się dobrą nieśnością w porze zimowej.

(W. Hanse, Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht, nr. 38 — 1938).

W. S.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

RÓŻNE

Z DZIAŁALNOŚCI T-WA POPIERANIA BUDOWY PUBLICZNYCH SZKÓŁ POWSZECHNYCH

Z okazji przypadającego w tym roku pięciolecia działalności Towarzystwa, oraz nadchodzącego Tygodnia Szkoły Powszechnej (od 2 do 10 października) — warto przypomnieć społeczeństwu rolniczemu dane o dotychczasowych wynikach akcji społecznej w zakresie budowy szkół powszechnych. Do końca 1937 roku Towarzystwo zdołało zgromadzić z różnych źródeł, a przede wszystkim z drobnych ofiar i składek kwotę 16 milionów złotych. W bieżącym roku zebrano już 2 miliony, za pełne pięciolecie więc dorobek finansowy T-wo na budowę szkół i udoskonalenie urządzeń szkolnych wyraża się liczbą 18 milionów złotych. W okresie pięciolecia 2.394 budynki szkolne korzystały z pomocy finansowej Towarzystwa. Trzeba bezstronnie przyznać, że jak na akcję społeczną jest to wynik duży. Towarzystwo osiąga obecnie te wyniki, które założyło sobie w początkach swego istnienia. Osiąga mianowicie roczny dorobek w postaci 3 tysięcy izb szkolnych. W programie jednak Towarzystwa na dalszy okres działalności leży dojście do koniecznej normy 5 tysięcy izb szkolnych rocznie, bo takie są rzeczywiste potrzeby naszego szkolnictwa powszechnego.

W wydanym sprawozdaniu z działalności Towarzystwa za 1937 rok znajdujemy dużo ciekawego dla dzia-

łaczy społecznych materiału. Również wartościowy materiał zawierają numery Biuletynu Towarzystwa, wydanego od dwóch lat (adres redakcji ul. Hoża 88 w Warszawie). Działalność Towarzystwa spotyka się z uznaniem i poparciem władz oświatowych wszystkich instancji oraz świata nauczycielskiego. Z dumą i radością Zarząd Główny podkreśla żywą i skuteczną współpracę władz wojskowych z Towarzystwem na wszystkich terenach Rzeczypospolitej. W roku sprawozdawczym Towarzystwo wystąpiło do Ministerstwa Rolnictwa i R. R. z prośbą o rozszerzenie akcji sprzedaży drewna z ulgą 50% od ceny rynkowej, sprzedawania go na cele budowy szkół bez ograniczeń, wydania tartakom państwowym zalecenia, aby drzewo na budowę szkół tarte było w pierwszej kolejności przed innymi zamówieniami. Wszystkie te postulaty sąsiadują na poparcie najszerzej opinii rolniczej. T-wo uzyskało już zezwolenie na nabywanie drewna z lasów państwowych na warunkach ulgowych nie tylko na cele budowlane, ale również i na urządzenia szkolne. Ze względu na cele T-wa wskazana jest jak najbardziej energiczna akcja zorganizowanego rolnictwa na rzecz dalszego rozwoju społecznego budownictwa publicznych szkół powszechnych. Dotyczyć to może w pierwszym rzędzie poparcia wysiłków organizacyjnych T-wa, a nade wszystko zjednywania nowych członków zwyczajnych i dożywczych. W sprawozdaniu T-wa czytamy o staraniach, dotyczących pozyskania dla Towarzystwa w charakterze członków do-

żywności przedstawicieli izb rolniczych. Pięknym zademonstrowaniem uznania dla dotychczasowych wyników pracy T-wa ze strony rolników — byłoby przystąpienie wojewódzkich i powiatowych Tow. Organizacji i Kółek Rolniczych — na członków dożywności. „Piąty jubileuszowy Tydzień Szkoły Powszechnej — czytamy w sprawozdaniu — winno ujawnić jak najdalej posunięte wysiłki w kierunku pozyskania nowych setek członków dożywności”.

Rolnictwo jest wybitnie zainteresowane w rozwoju budownictwa szkół powszechnych i niejednokrotnie manifestowało swoją postawę w stosunku do tego problemu i na poszczególnych terenach współdziałało z akcją Towarzystwa. Obecnie należałoby postawić program: akcja na rzecz rozwoju T-wa Popierania Budowy Publicznych Szkół Powszechnych w środowisku rolniczym, zwłaszcza na terenie organizacji rolniczych wszystkich stopni winna stać się powszechną i bardzo energiczną.

MIANOWANIE RADCÓW W POMORSKIEJ IZBIE ROLNICZEJ.

Na podstawie art. 34 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 22.III. 1928 r. o izbach rolniczych — minister Rolnictwa i Reform Rolnych, po ukończeniu wyboru radców do Rady Pomorskiej Izby Rolniczej przez poszczególne samorządy oraz upoważnione organizacje rolnicze, mianował 18 radców izby, uzupełniając w ten sposób skład Rady. Na członków Rady Pomorskiej Izby Rolniczej powołani zostali pp.: Adamczyk Władysław, Chłapowski Mieczysław, Graczyk Czesław, Jaworski Jerzy, Jemielewski Tytus, Koerner Fryderyk, Kosik Roman, Kopka Bronisław, Kocentowa Aniela, Lewiński Andrzej, Modrzejewski Antoni, Pawłowski Jan, Pilichowska Zafia, Przybył Wincenty, Siudowski Konrad, Serożyński August, Wojsz Czesław

POSIEDZENIE ZARZĄDU LWOWSKIEGO TOWARZYSTWA ROLNICZEGO

W dniu 17.IX rb. odbyło się posiedzenie Zarządu L.T.R., któremu przewodniczył p. Ludwik Myszkowski. W części sprawozdawczej dyr. Wł. Skut przedstawił sprawozdanie z reorganizacji Towarzystwa. W woj. lwowskim zarejestrowano na zasadzie nowego statutu 734 kółek rolniczych, w stanisławowskim — 141, w tarnopolskim — 541; ogółem przerejestrowano 1.416 kółek rolniczych na istniejące 1.955, co stanowi 72%. O. T. R. zostały zreorganizowane z wyjątkiem jednego powiatu. Obecnie odbywają się wybory władz powiatowych według zasad nowego statutu. W związku z reorganizacją poprawił się znacznie w ub. roku budżetowy wpływ składek członkowskich. Za rok 1937/38 składki te dały centrali 21.263 zł. Oddzielną dziedziną pracy organizacyjnej L.T.R. stanowią sklepy kółek rolniczych. Rok sprawozdawczy zaznaczył duże nasilenie w tej mierze. Cyfry, dotyczące rozwoju akcji sklepowej, już były publikowane, toteż tylko dla przypomnienia podajemy, że w dniu 31.III rb. czynnych było 1.229 sklepów w zarządzie własnym i tylko 62 sklepy w dzierżawie. Ilość członków-udziałowców wynosi ponad 28.000, wartość udziałowców — 229.000 zł, fundusze rezerwowe — 1.728.000 zł, utargi — 13.898.000 zł, nadwyżka bilansowa — 444.000 zł. Rozbudowa placówek handlowych pociąga za sobą konieczność ich pomieszczenia. L. T. R. przeto zamierza podjąć akcję budowy do-

mów i magazynów. Na zebraniu w dniu 17.IX rb. Zarząd uchwalił kupno placu i budowę domu rolniczego w Tarnopolu. Dom ten pomieści 16 sklepów polskich, szereg spółdzielni, szkołę, a wreszcie biura oddziału tarnopolskiego O. T. R. itd. Również Zarząd przyjął do wiadomości wykonanie uchwały poprzednich zebrań o zakupie ośrodka „Tyśmieniczany”, przeznaczonego na Uniwersytet Ludowy im. Józefa Ciemnoñońskiego. Z innych prac organizacyjnych Zarząd uchwalił drobne zmiany w statucie Związku Pszczelarskiego i Związku Hodowców. Wreszcie Zarząd zaopiniował projekt ustawy o pażach treściwych, wypowiadając się w tym kierunku, by nadzór nad obrotem miały izby rolnicze, a nie władze administracyjne.

POSTULATY ZBOŻOWE WIELKOPOLSKI I POMORZA

Biuro Ekonomiczne Izb i Organizacji Rolniczych oraz Przemysłu Rolnego woj. Poznańskiego i Pomorskiego złożył w dniu 21 września rb. memoriał do ministrów Skarbu, oraz Rolnictwa i Reform Rolnych, w którym omawia najważniejsze zagadnienia polityki zbożowej w odniesieniu do rolników Wielkopolski i Pomorza. Memoriał podnosi potrzebę pomocy dla rolnictwa, gdyż uzyskiwane ceny nie są opłacalne oraz zwraca uwagę na konieczność uruchomienia pomocy przy wywozie zbóż, których eksport jest możliwy przy pełnym wykorzystaniu istniejących umów handlowych, oraz na konieczność podniesienia wewnętrznej konsumpcji zbóż. O ile rolnictwo nie uzyska natychmiastowej pomocy, staje przed groźbą załamania się i niepodołania wszystkim ciężarom i obowiązkom płatniczym, jakie zapadają już w przyszłym miesiącu.

POWSTANIE MAŁOPOLSKIEGO ZWIĄZKU OSADNIKÓW.

Na zjeździe osadników ziem południowo-wschodnich, odbytym w maju rb., uchwalono powołanie przy Lwowskim Towarzystwie Rolniczym Małopolskiego Związku Osadników we Lwowie. Związek ten stanowi reprezentację zorganizowanego osadnictwa Małopolski Wschodniej i ma na celu, poza informowaniem władz o położeniu społecznym i gospodarczym osadnictwa, głównie niesienie pomocy i opieki, oraz obronę interesów osadnictwa kresowego. Prezesem Związku wybrany został osadnik z pow. zborowskiego, p. Stanisław Sapyta, wiceprezesami: Andrzej Witos z pow. złoczowskiego i Alojzy Kołodziej z pow. trembowelskiego. Na stanowisko kierownika biura Związku powołany został inspektor L.T.R., p. Michał Szczepanik. Biura Związku mieszczą się we Lwowie przy ul. Kopernika 20. Przy oddziałach wojewódzkich Lwowskiego Tow. Rolniczego w Stanisławowie i Tarnopolu utworzono inspektoraty osadnictwa, obejmujące swoją działalnością teren tych województw. Poza tym Związek posiada w każdym powiecie własne ogniska terenowe pod nazwą „Powiatowy Związek Osadników przy O. T. R.”.

ZIMOWY KURS UNIWERSYTETU WIEJSKIEGO W NIERODZIMIU.

Uniwersytet Wiejski przy Ośrodku Harcerskim w Nierodzimiu k. Skoczowa na Śląsku Cieszyńskim rozpoczął swój zimowy kurs 3 listopada bież. roku. Kurs będzie trwał do 5 kwietnia 1939 r. Przyjmowani będą na kurs synowie drobnych i średnich rolników powyżej 18 roku życia z ukończoną szkołą powszechną przynaj-

mniej I-go stopnia. Uniwersytet Wiejski w Nierodzimiu jest internatową placówką oświatową o charakterze ogólnokształcącym. Głównymi działami wiedzy są nauki humanistyczne, społeczne i przyrodniczo-rolnicze. Dążeniem jego jest zorientowanie swoich słuchaczy w dzisiejszej rzeczywistości polskiej tak kulturalnej, jak i gospodarczej na jej historycznym tle oraz zapoznanie z prądami społecznymi, nurtującymi świat po wojnie. Budził on będzie swoich wychowanków do aktywnego indywidualnego życia duchowego, oraz do możliwie najczynniejszego życia w społeczności wiejskiej, celem podniesienia jej na wyższy kulturalnie poziom. Całkowita opłata za mieszkanie, wyżywienie i naukę wynosi 15 zł miesięcznie. Zgłoszenia nadsyłać należy do dnia 15 października r.b. na adres: **Uniwersytet Wiejski w Nierodzimiu, p-ta Skoczów, Śląsk Cieszyński**. Do zgłoszenia należy dołączyć: świadectwo szkolne, życiorys; świadectwo moralności, podać też wielkość gospodarstwa ojcowskiego, Kandydaci przyjęci na kurs otrzymają zawiadomienie do dnia 20.X 1938 r. wraz ze zniżką kolejową 75% i bliższymi instrukcjami. Informacji udziela kierownictwo Uniwersytetu Wiejskiego w Nierodzimiu, poczta Skoczów.

OBCENY STAN PLANTACJI BURACZANYCH

W dniu 19 bm. odbył się w Warszawie pierwszy powakacyjny zjazd dyrektorów cukrowni, na którym zdawano relacje o obecnym stanie plantacji buraczanych w poszczególnych okolicach kraju.

Ze sprawozdań tych wynika, że z powodu długotrwałych deszczów, tegoroczny urodzaj buraków w całej Polsce będzie wyższy niż w latach ubiegłych, natomiast zawartość cukru w burakach jest niedostateczna i wzbudza poważne zaniepokojenie w przemyśle cukrowniczym.

W stosunku do zeszłorocznej cukrowości buraków, wynoszącej w całym kraju, w połowie września, od 15 do 18%, tegoroczna polaryzacja w tym samym czasie była niższa od 1 do 4%, przy czym najmniejszą cukrowość buraków stwierdzono w okręgach centralnych i zachodnich, a nieco lepszą — na Wołyniu i w przylegających rejonach wschodnich.

Ten wysoce niepomyślny stan rzeczy pod względem wydajności cukru z buraków musi fatalnie odbić się na tegorocznych kosztach produkcji cukru, które już dotychczas były mało rentowne.

Prawie we wszystkich okolicach kraju stwierdzono chorobę, zwaną chwościkiem burakowym (cercozpora beticola), ale ponieważ zaczęła ona występować w późniejszym okresie wegetacji roślin, przeto już nie może wyżyć w plantacjach poważniejszej szkody. Chorobę tę zwalczano skutecznie przez spryskiwanie plantacji cieczą bordoską.

OPLACALNOŚĆ W ROLNICTWIE A ODDŁUŻENIE.

W ostatnich dniach na terenie Pomorza odbyły się we wszystkich powiatach Walne Zjazdy Towarzystw Rolniczych Powiatowych, na których rolnicy wykazywali, że w obecnych warunkach przy cenie żyta przeciętnie ca. 14 zł. za 100 kg., nie są w stanie dotrzymać swoich zobowiązań, wynikających dodatkowo z tytułu ubiegłego roku klęskowego. W wyniku uchwał między innymi w

Chojnicach i Kościerzynie Walne Zjazdy Towarzystw Rolniczych Powiatowych uchwały rezolucje, stwierdzające pełne zaufanie do Prezesa Pomorskiego Towarzystwa Rolniczego, p. Czarlińskiego za podjętą walkę o opłacalność w rolnictwie.

Z ZAGRANICY

WZOROWA ORGANIZACJA SPRZEDAŻY MLEKA.

Od kilkudziesięciu lat istnieje w Birmingham pod firmą „Midland Counties Dairy Ltd.” organizacja o charakterze prywatnym, zajmująca się skupem i odsprzedażą mleka. Mleko skupowane jest wprost u producentów, a sprzedawane konsumentom bez jakiegokolwiek pośrednictwa.

Przed zawarciem jednak umowy o kupno mleka stwierdzają bakteriologowie „M. C. D.” stan danego gospodarstwa rolnego, udzielają właścicielom tegoż rad i wskazówek, w szczególności w kierunku uzyskania jak najzdrowszego mleka. Jako zasada stosowane jest: utrzymywanie bydła w jasnych i przewiewnych stajniach, sterylizacja wiader po każdorazowym użyciu oraz utrzymywanie bydła w stanie możliwie najczystszy. Wyniki osiągnięte przez farmerów przez stosowanie się do tych wskazówek odnotowuje się w specjalnych kartotekach.

Każdy dostawca mleka posiada ponadto osobną kartę ewidencyjną, w której uwidocznia się gatunek dostarczonego mleka. Dla zachęcenia farmerów do ścisłego stosowania wskazówek, udzielanych przez „M. C. D.”, ustanowione zostały od 1932 r. specjalne premie dla wyróżnionych dostawców. Premie wypłacane są miesięcznie i pochłaniają rocznie przeszło 8.000 £.

Rozumie się, że tego rodzaju „nadzwyczajne dodatki” do cen ustalonych są bardzo chętnie widziane przez chłopów, którzy zachęceniu możliwością uzyskania premii dokładają starań, by dostarczać co raz to czystsze i zdrowsze mleko. Mimo tak znaczne obciążenie budżetu „M. C. D.” ceny mleka nie ulegają zwykle

PONOWNE POJAWIENIE SIĘ PRYSZCZYCY W SZWECJI

W południowej prowincji szwedzkiej Schonen stwierdzono ostatnio ponowne wypadki pryszczycy, która przed niedawnym czasem zupełnie wygasła w całej Szwecji.

JUGOSŁAWIA IMPORTOWAĆ BĘDZIE CUKIER.

Po raz pierwszy od lat dwudziestu okazał się w Jugosławii konieczność importu cukru kryształowego i kostkowego. Przyczyny tego zjawiska szukać należy w zmniejszonej produkcji spowodowanej ograniczeniem tejże przez rafinerie, z drugiej zaś strony w zwiększonej konsumpcji. — Liczą się z tym, że na pokrycie zapotrzebowania koniecznym będzie import co najmniej kilkuset wagonów cukru.

REKORDOWY ZBIÓR PSZENICY W RUMUNII.

Ostatnio opublikowane oficjalne dane dotyczące ilości zebranej w roku bieżącym pszenicy wykazują rekordową ilość 495.000 wagonów, czyli o 145.000 wagonów więcej, niż w roku ubiegłym.



Nr. ob. 524 — Dola IV. 3920 I.
Rok 1935/36 — 6157 kg. ml., 3.39% tłuszczu,
340 dni doju

OBORA ZARODOWA

rasy nizinnej
czarno - białej

JANA CZARNOWSKIEGO
maj. Łęki Kościelne, pocz. Kutno, skrz. p-wa nr 2

założona w roku 1862

obora wolna od gruźlicy

OPASKI I LEPTENET

na piędzika przedzimka i inne szkodniki

Opaski chwytne

„STOP”

UNIVERSUM



POZNAŃ

PROP PARASIT

przeciwko mszycom
i szkodnikom w szklarniach

CENNIKI WYSYŁA SIĘ NA ŻADANIE!

do nabycia w drogeriach, składach nasion
i składnicach rolniczo-handlowych
