

# ROLNIK

## TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkimi gałęziami

### Adresy redakcyj:

WARSZAWA, Piłkna 16b/17, Tel. 280-25  
(Z. Wawrzynowicz); \*  
KRAKÓW, św. Jana 8-5;  
LWÓW, Kopernika 20, Tel. 18-49;  
POZNAŃ, Mazowiecka 42, Tel. 11-84  
WILNO, Wielka 24.

### Adresy administracyj:

WARSZAWA, Z. Wawrzynowicz,  
Piłkna 16 b, Tel. 280-25;  
KRAKÓW, św. Jana 8-5;  
LWÓW, Chorażczyzna 27, Tel. 4-32;  
POZNAŃ, Ratajczaka 86 (Księg. „Ruch”).

### POD REDAKCJĄ NACZELNĄ

Prof. BRONISŁAWA JANOWSKIEGO

ze współdziałaniem redaktorów

Inż. W. TROJANOWSKIEGO w Warszawie — Dr Z. CHMIELEWSKIEGO w Krakowie — Prof. inż. T. CHRZĄSZCZA i prof. dr F. TERLIKOWSKIEGO w Poznaniu — Prof. J. MARSZAŁKOWICZA w Wilnie — J. GIZOWSKIEJ we Lwowie.

### PRENUMERATA:

Kwartalnie zł. 12.—, Całorocznie zł. 48.—  
Konto PKO 140.810.

### OGŁOSZENIA:

zwyčajnie  
1 wiersz mm zł. 0-40

Ogłoszenia drobne:  
za 1 słowo zł. 0-30, min. zł. 3.—  
Płatne z góry.

ORGAN URZĘDOWY TOW. GOSP. WSCH. MAŁOP. — ZWIĄZKÓW ZIEMIAN we LWOWIE i w KRAKOWIE — ZWIĄZKU DUBLAŃCZYKÓW AGRONOMÓW we LWOWIE — ZWIĄZKU ZAWOD. URZĘDNIKÓW ROLNYCH, LEŚNYCH i PRZEMYSŁU ROLNICZEGO — WOŁYŃSKIEGO TOW. ROLNICZEGO i t. d.

Inż. Marjan Lityński: Cele i zasady organizacji Wschodnio-Malopolskich Kół Doświadczalnych. — K. Huppenthal: Reforma produkcji rolnej a uprawa kukurydzy. — B. D.: Stosowanie nawozów sztucznych w warzywnictwie. — Z postępu rolniczego. — Drobne porady gospodarze. — Przegląd krytyczny wydawnictw. — Z działalności władz i instytucji rolniczych. — Komunikaty Tow. Gospod. Wsch. Małop. — Więści rolnicze z kraju i zagranicą. — Poradnik gospodarczy. — Głosy Czytelników. — Pokłosie prasy rolniczej. — To i owo. — Pośrednictwo pracy i handlu. — Z rynków rolniczych krajowych i zagranicznych. — Fejleton: Konstanty Żebrowski: Rolnictwo na Śląsku niemieckim.

Inż. Marjan Lityński.

3)

### Cele i zasady organizacji Wschodnio-Malopolskich Kół Doświadczalnych.

Drugą niezwykle ważną sprawą jest obszar, na jakim Koło Doświadczalne działa. W Niemczech te granice są bardzo różnorakie, i tak istnieją Koła obejmujące do 40 większych gospodarstw z obszarem ogólnym do 20.000 ha, z drugiej zaś strony Koła małe, o obszarze do 1000 ha. Doświadczenia niemieckich Kół powiadają, że najsporniej pracują Koła o obszarze około 3000 ha i ilości członków 10. Dla naszych warunków nie powinno zasadniczo z tych wskazówek niemieckich nic być sprzecznym. Wszakże liczyć się trzeba ze znacznym zniszczeniem gospodarstw i dość trudniami jeszcze warunkami ekonomicznymi, jakie one przeżywają, niemniej z mniejszym znaczeniem zrozumieniem u wszystkich członków korzyści jakie daje Koło Doświadczalne. To też uważając również obszar Koła za najodpowiedniejszy około 5000 ha, i ilość członków nie przekraczającą 15 jednostek gospodarczych, spotykamy u nas Koła najczęściej znacznie większe. Oczywiście — moim zdaniem — nie wielkość obszaru lecz ilość członków będzie tu decydująca. Skoro w takim wypadku obszar staje się mniejszy, członkowie muszą pokrywać świadczenia w znaczniejszej mierze. To też jak najdobitniej popierając tworzenie mniejszych Kół o większych świadczeniach członków, rozumiemy konieczność utrzymania się jeszcze Kół znacznie większych. Obszar Koła odgrywa jednak także swą wielką rolę i, jak to już nasze własne doświadczenie uczy, niejednokrotnie uniemożliwia wogóle właściwe prowadzenie pracy. Szczególnie Koła rozmieszczone na terenie 2 powiatów, a do tego z jedną linią kolejową przebiegającą nieproporcjonalnie przez te powiaty, tem więcej zaś Koła rozrzucone na obszarze 3,4 i więcej powiatów są najczęściej najmniej czynne, najmniej intensywnie pracujące. Jakkolwiek więc w żadnym wypadku nie granica

polityczna lecz gospodarstwa zrzeszone stanowią mają granicę działalności Koła, to jednak organizatorzy Koła winni wziąć bezwzględnie pod uwagę oddalenie tych gospodarstw w proporcji do fizycznej możliwości objęcia ich parokrotnie do roku przez kierownika Koła. Ten wzgląd, oraz identyczne do pewnej granicy warunki przyrodniczo-ekonomiczne itp. winny być wskazówkami, przypominającymi organizatorom Kół Doświadczalnych, że w przeciwnych wypadkach grozić będzie zawsze niedokładność wykonywania prac, a nawet rozbiście Koła.

Niemniej ważnym jest stosunek Zarządu Koła do kierownika, gdyż, jak nas znowu doświadczenie uczy, przekroczenie pewnych granic nadzoru nad wykonawcą uchwał Koła prowadzi do zgoła przeciwnych rezultatów. Nie ulega wątpliwości, że urzędnik przyjęty do Koła musi posiadać nad sobą organ stale go kontrolujący, wszakże kontrola ta, wykonywana nazbyt dotkliwie, hamuje zawsze energię i inicjatywę pracy kierownika Koła i nie pozwala mu nigdy na wykazanie właściwych jego zalet. Znaczne czasem spotykane skrupowanie kierownika Koła w dysponowaniu finansami nie prowadzi do celu. Przeciwnie, nasze doświadczenie uczy, że te Koła, w których kierownik posiadał wolniejszą rękę w dysponowaniu udzielonym mu przez przewodniczącego kapitałem, pracują nieporównanie intensywniej i sprawniej.

Najważniejszą rzeczą jest stała, celowa i intensywna współpraca samych członków Koła. Spotykane czasem zaprzycanie, że przyjęcie kierownika Koła lub dodatkowo jeszcze jego asystentów zwalnia członka Koła od zajmowania się problemami rozwiązywanymi w Kole jest naturalnie zgoła błędne, bez potrzeby tłumaczenia i dowodzi zupełnego niezrozumienia idei Koła. Bierność członków Koła sprowadza natychmiast zrozumiałą apatię u organów wykonawczych. Jest rzeczą naturalnie Zarządu Koła i personelu wykonawczego poruszenie zainteresowania członków w sposób, który sami uznają

za stosowny, jednak, nawet przy najusilniejszych zabiegach Zarządu, bez dobrej woli i ochoty członków nie tenże zrobić nie zdoła. To też Koła Doświadczalne pracujące w podobnych warunkach stoją przed alternatywą albo wytworzenia gwałtownego wysiłku dla usprawnienia działalności — lub przed likwidacją.

Bezpośrednim czynnikiem wyprowadzającym energiczną działalność Koła są stale się odbywające Zjazdy Sasiadzie, na których, poza sprawami dotyczącymi doświadczalnictwa, poruszane są krytyki własnych gospodarstw. Odbywa się to w formie naznaczania stale co każde posiedzenie referenta i koreferenta na zebranie następnym w tem gospodarstwie, które ma podlegać krytyce. Zjazd rozpoczyna się wspólnym oglądaniem gospodarstwa a kończy się załatwianiem spraw fachowych. PP. kierownicy Kół Doświadczalnych nie powinni zapominać o tem, że długie debaty metodyczne muszą znużyć, i że nie mają do czynienia z posiedzeniem Komisji Doświadczalnej tej czy innej organizacji, lecz z żywą praktyką, która domaga się stawiania rzeczy jasno, krótko i dobitnie. Wszelkie imprezy urządzone przez Koła, jak wystawy, referaty zaproszonych przedstawicieli nauki rolniczej, pokazy narzędzi itp. są niewątpliwym dowodem pełnej żywości Koła.

Jednym słowem Koła Doświadczalne nie powinny zaskorupiać się wyłącznie do sfery zakładania i zbierania doświadczeń lecz mają obowiązek najsilniejszego rozbudzenia życia rolniczego postępowego na tej czy innej drodze. Stać się to winno wskazówką dla Kierowników Kół, których pomysłowości i właściwego ujęcia terenu, na jakim pracują, zależy najczęściej wynik pracy powierzonej im jednostki.

Wreszcie pozostaje jeszcze do krótkiego omówienia sprawa łączenia się w jednym Kole większej i mniejszej własności rolnej. Z naszego punktu widzenia jest to najidealniejsze rozwiązanie kwestji socjalnej, nie mówiąc o doświadczalnictwie. Wszakże z pośród istniejących Kół Doświadczalnych W. M. posiadamy tylko jedno w ten sposób zorganizowane, tj. Koło Dośw. Borszczowskie. Największym problemem w takim wypadku jest kwestja wkładek, gdyż trudno żądać od małorolnego przyjmowania na siebie zobowiązań ponad jego

siły. Ponieważ zaś świadczenia te w naszych Kółach zasadniczo sprowadzają się z jednej strony do wkładki członkowskiej, a z drugiej do opłaty według posiadanego obszaru, przyjęto tam zwalnianie małorolnych od wkładki (100 zł), a pozostawienie tylko opłat od obszaru. Ten sposób zdaje się nam być zupełnie do przyjęcia. Być może, że przyszłość pokaże inne drogi rozwiązania tego problemu, gdyż liczymy się z możliwością propagowania Kół Doświadczalnych właściańskich. Być może, że świadczenia gmin na rzecz Koła tego rodzaju z wyborem każdego sezonu gospodarstw, na których w obrębie danej gminy mają być zakładane doświadczenia, będzie koncepcją realną. Trudno dziś szczegółowo wdawać się w zarys tej organizacji, skoro na jej szybkie zrealizowanie liczyć jeszcze nie możemy. Zdaniem mojem najpilniejszą tu do poczynienia sprawą to ogólnopolskowa praca nad komasacją, jako umożliwienie utworzenia z naszych gospodarstw właściańskich celowych ferm. Nie ulega jednak z drugiej strony wątpliwości, że Koła Doświadczalne, nawet w dzisiejszej swej organizacji powinny pozyskiwać członków z pośród małorolnych. W każdym razie energiczne promieniowanie Kół na tę warstwę ludności (co da się dokonać przy współpracy z naszymi Okręgowymi T-wami Gospodarskimi) zdaniem naszym będzie dalszym dowodem żywości tych placówek.

Nareszcie kwestja fachowego kierunku! Tu posiada Koło Doświadczalne zupełną samodzielność w wybieraniu tematów do opracowania. Kontrola bowiem Wydziału Dośw. T-wa Gosp. tyczy tylko metodycznego ujmowania pracy i wykonywania jej według wszelkich zasad doświadczalnictwa. Tego rodzaju kontrola może być tylko ochotnie przyjęta przez Koła, gdyż sam Zarząd nie posiada przecież możności wykonywania takiej kontroli.

Nie ulega wątpliwości że, poza dopuszczalnym rozstrzygnięciem spraw o charakterze ogólnym, doświadczenia wykonywane u członków mają uwzględniać potrzeby finansowe, a zatem posiadać jako główny cel stwierdzenie opłacalności tych czy innych zabiegów w gospodarstwie. Nie może też ulegać wątpliwości, że ponieważ celem Koła jest podniesienie dochodowości

Konstanty Żebrowski.

3)

### Rolnictwo na Śląsku niemieckim.

Nadmierne opady, szczególnie na ciężkich ziemiach, wywołują zepsucie sprawności gleby, z powodu utrudnionego procesu oddychania korzeni, w takim wypadku użycie zbyt wielkich dawek azotu, przy zbyt twardem rozmieszczeniu roślin w rzędach, przyczynia się do zbyt silnego rozkrzewienia i samoocienienia. Zmniejszenie sprawności i energii roli, brak światła, działają ujemnie na plony skrobi i cukru.

Oczywiście cały szereg rolników w Polsce, którzy nabyli narzędzia do uprawy roli metodą dr. Burmestra, nie poprzestają na jednorocznych próbach, i będzie dalej w tym kierunku pracować, czuje się jednak w obowiązku wyrazić to moje głębokie przekonanie, że, przy najbardziej precyzyjnym stosowaniu nowej metody, wyniki prób będą jeszcze cały szereg lat sprzeczne, t. j. w jednym gospodarstwie dodatnie, w drugim ujemne i nie tylko z powodu braku tego niezbędego, ale niekosztownego czynnika vegetacyjnego — światła, ale i z innych powodów, uruchomienie pozostałych czynników również niezbędnych dla osiągnięcia wysokich plonów nie jest zadaniem łatwym dla rolnika. Błędy tu są nieuniknione, gdyż przy stosowaniu systemu uprawy i nawożenia musi być wzięta pod uwagę jakoś gleby i warunki meteorologiczne, ilość opadów w poszczególnych miesiącach, ilość dni słonecznych i t. d. Dlatego nie można tu stosować żadnego schematu w systemie nawożenia. Rolnik powinien jednak pamiętać, że, nie chcąc ponosić ryzyka kupna wielkiej ilości nawozów,

na glebach sprawnych winien stosować nawóz azotowy przed siewem, gdyż tym sposobem zapewnia roślinom normalny rozwój, posypowe zaś stosowanie tego nawozu w mokrych latach wywołuje nadmierne ulistnienie i następnie samoocienienie i dzięki temu tego rodzaju nawożenie przynosi więcej szkody, niż pożytku, gdyż wtedy ważny czynnik vegetacyjny, światło nie może być wyzyskany przez rośliny uprawne. Dlatego rolnik ponosi mniejsze ryzyko, jeżeli, zamiast stosowania wielkich dawek nawozowych, wyzska, drogą należytej uprawy roli plugiem, głęboszem, włóka i t. d., energję roli, a dalszymi czynnościami następnie energję roślin i energję światła. Wkońcu zaznaczyć muszę, że znam niewiele gospodarstw w Polsce, które mogą na większych obszarach zastosować precyzyjnie metodę dr. Burmestra; stoją temu na przeszkodzie różne przyczyny: 1) stosunkowo niski poziom kultury wielu naszych gospodarstw, 2) zachwaszczenie i zanierzenie pól, 3) niedostateczna ilość siły pociągowej, 4) brak obrotowego kapitału.

Miałem sposobność w rozmowie z dr. Burmestrem zapaść się również z ustrojem Izby Śląskiej. Dr. Burmester poinformował mnie chętnie o swojej pracy. Izba Śląska ma stosunkowo znacznie mniej pracowników, niż nasze Izby i Towarzystwa Rolnicze ale warunki uosażenia umożliwiają im stały kontakt z rolnikami i intensywną pracę. Dr. Burmester otrzymał teraz tytuł radcy rolnictwa (Landwirtschaftsrat) i praca jego polega na udzielaniu porad rolnych z różnych dziedzin rolnictwa, iak uprawy roli, nawożenia, hodowli inwentarza i t. d. Był ogromnie zdziwiony, gdy mu powiedzia-

gospodarstw członkowskich, wszelkie prace doświadczalne muszą osiągać ten cel przy pomocy środków najmniejszych. Łączy się z tem ściśle możność kontroli buchalterji poszczególnych gospodarstw, kontroli organizacji pracy w gospodarstwie itp. itp.

Czynnikami bardzo poważnym w każdym Kole Doświadczalnym jest jego kierownik. To też nader trafnie ujmuje jego kwalifikacje i wymagania jakie się mu stawia prof. Br. Janowski w artykule pt. „Kola Doświadczalne jako czynnik postępu rolniczego“, a mianowicie: „....Spełnienie powyższych, tak szeroko zarysowanych zadań, zależy przede wszystkim od kierownika kółka doświadczalnego, stąd też staranny jego wybór, z pośród zgłaszających się kandydatów, jest kwestją nadzwyczaj ważną. Przedewszystkiem kierownik taki musi naturalnie posiadać wyższe wykształcenie rolnicze, tak teoretyczne jak i praktyczne. Teoretycznym wykształceniem musi obejmować także technikę doświadczalnictwa, rzecz, która, jak wiadomo, dopiero w ostatnich czasach została postawiona na odpowiednim stanowisku. Innymi słowy, nawet wyższe wykształcenie rolnicze dawniejsze nie może tutaj wystarczać, o ile dotyczący kandydat nie zdołał dotychczas uzupełnić go przestudyowaniem najnowszych teorii doświadczalnictwa. Z drugiej jednak strony nawet najlepiej opanowana teoria, bez daleko posuniętej praktyki rolniczej, jest tu bardziej niż w innych wypadkach niewystarczająca. Kierownik musi być nie tylko dobrym teoretykiem lecz i wyrobionym praktykiem, by możliwie jak najprędzej mógł się orientować w różnych kwestiach gospodarczych, oraz by umiał dostosować się do danych warunków przyrodniczych i ekonomicznych przy wyborze przedmiotu doświadczenia, przy jego przeprowadzeniu i wreszcie wycenianiu jego wartości. Nie trzeba przytem zapominać, że kierownik Kola Doświadczalnego musi być pewnego rodzaju konsultentem dla gospodarstw zrzeszonych w Kole. Musi zatem rozstrzygać pewne spory fachowe, zachodzące w poszczególnych gospodarstwach, służyć poradą każdorazowo w zakresie kwestji technicznych i ekonomiczno-gospodarczych i to o ile możności w obrębie całokształtu gospodarczego... a dalej jeszcze... „poza tem kierownik

Kola posiadać powinien pewne specjalne właściwości charakteru, a więc umiejętność współżycia z ludźmi, zmysł organizacyjny, pewne nawet zalety towarzyskie i t. p.“.

Ja dodałbym tu jeszcze jeden warunek tak dla kierownika Kola, jak i samej placówki. Okazuje się koniecznym właściwe współżycie i pozyskanie — mówię wyraźnie pozyskanie — miejscowego zarządu gospodarstwa, w razie o ile właściciel sam go nie prowadzi, do myśli doświadczalnej. Administracja spoczywająca w większości naszych gospodarstw jeszcze w ręku mniej wykształconych ludzi, jak zaznaczam tam, gdzie właściciel nie prowadzi gospodarstwa i nie jest w stanie pozyskać siły wykształconej i kwalifikowanej — może odepchnięta od pracy Kola stworzyć warunki, w jakich mino siły i woli właściciela a członka Kola — kierownik nie będzie w stanie wykonywać swych obowiązków.

K. Huppenthal.

### Reforma produkcji rolnej, a uprawa kukurydzy.

W zeszytcie 49 z u. r. „Przemysł i Handel, Rolnictwo — Finanse — Komunikacje“ spotykamy się z artykułem p. Cezarego Popławskiego, w którym przedstawia niezmiernie korzyści, wypływające z masowego spopularyzowania uprawy kukurydzy w Polsce. Jest to bowiem roślina, mogąca dać w naszych warunkach klimatycznych i glebowych to, czego nie mamy z całego szeregu roślin, u nas ogólnie uprawianych. Kukurydza, w porównaniu do nich wytworzyło zdoła najwięcej węglowodanów, stanowiących jeden z podstawowych składników pożywienia ludzi i zwierząt, albowiem w Ameryce jej zbiór, przy należytej uprawie i nawożeniu, dochodzi do 60 q z hektara i wyżej, a więc ilość, nie osiągalną nawet przy pszenicy, mającej podobną zawartość procentową węglowodanów. Dla porównania ilości składników odżywczych w różnych ważniejszych dla nas roślinach niech posłużą niniejsze zestawienie, podające zawartość w 100 jednostkach:

tem, że w Polsce każdy pracownik ma ściśle określony dział pracy: „— Przecież ja nie mogę powiedzieć rolnikowi, podczas objazdu, że się znam tylko na uprawie i nawożeniu, a nie znam się na hodowli bydła, koni lub nasieniectwie!“ Miałem sposobność rzeczywiście przekonać się, jako dawny hodowca koni i świń, że dr. Burmester i w tej dziedzinie posiada nie tylko głęboką wiedzę teoretyczną, ale na każde zapytanie rolnika, dawał zawsze trafne praktyczne odpowiedzi. Specjalizacją, zdaniem Burmestra, jest zadaniem profesorów wyższych uczelni, a nie krzewicieli oświaty rolniczej wśród rolników praktyków, gdyż zakłady naukowe wypuszczając w świat wykształconych rolników winny im dać teoretyczną wiedzę z każdej dziedziny nauk rolniczych, a dalsza praktyka w zakładach doświadczalnych, w Izbach Rolniczych, doskonale uposażonych pod względem naukowym, daje możność każdemu fachowemu rolnikowi stale śledzić za postępem nauki i uzupełniać swe wiadomości.

Czuję się w obowiązku zaznaczyć, że serdeczne przyjęcie, jakiego doznałem w domu pp. Burmistrzów, wzbudziło we mnie pewne refleksje, które u nas nie we wszystkich kołach byłyby mile przyjęte. Uważam, że nadeszła chwila, kiedy musimy poddać pewnej rewizji przyjętą u nas, ze względów politycznych, pewną taktykę, przynoszącą nam niewątpliwie tylko szkodę. W ciągu najbliższych miesięcy będzie zawarty traktat handlowy z Niemcami, który wplynie na zawiązanie bliższych stosunków sfer gospodarczych obu krajów. W interesie naszej najważniejszej gałęzi — produkcji — rolnictwa — leży zawiązanie bliższego kontaktu z nie-

mieckimi sferami rolniczemi, a szczególnie z świątymi i wybitnymi rolnikami. Nie możemy zamykać oczu na to, że od czasu stabilizacji pieniądza w Niemczech jest szalony postęp w każdej dziedzinie, a także i na polu rolnictwa, że Niemcy zdołali przełamać wszystkie niepokojące ataki na życie gospodarze ze strony żywiołów wywrotowych, że skrajne hasła, jak przynusowe wywłaszczenie dóbr większych właścicieli, nadmierne podatki spadkowe lub ich niesprawiedliwy podział i t. d. należą dziś do historii... Nie ulega wątpliwości, że i tam świadczenia socjalne i podatki są ciężkim ciężarem dla warsztatów rolnych, ale rozumna polityka agrarna, popierana nie tylko przez agrarjuszy, ale nawet przez socjalistów, umożliwia dziś postęp kultury rolnej i wzrost produkcji, o czem świadczą wymownie liczby statystyki. W dziedzinie nauki i wiedzy rolniczej porozumienie z niemieckimi uczonymi niezawodnie z czasem nastąpi, i takich rolników, jak Burmester, który z zadowoleniem mi mówił, że posiał oryginalne żyto Mikulickie i pszenicę Mikulicką, otrzymane od p. Stefana Turnaua, i gorąco mnie zapraszał, abym został jeszcze jeden dzień i obejrzał polską oziminę — będzie więcej. Przyjdą również czasy, kiedy, dzięki ogólnemu europejskiej polityce pokojowej animozje wzajemne ustąpią i wówczas znajdą się i profesorowie, jak śp. znakomity Kühn, który młodzież polską na uniwersytecie w Halle najwyższej cenil za jej zdolności i owocną pracę. Świątynia nauki musi być w przyszłości międzynarodowa, pod jej filarami niedawni wrogowie, pierwsi wyciągną rękę do zgody, do lojalnej współpracy ku dobru ludzkości.

	Proteiny	Substancj bezażożowych wyciagowych	Tłuszczu
Kukurydza	10,5	70,1	5,0
Pszemca	11,8	72,0	2,1
Żyto	11,3	74,5	1,9
Jęczmień	12,0	68,7	1,8
Owies	11,4	59,4	4,8
Groch	23,7	50,2	0,8
Buraki past.	1,4	5,5	0,2
Marchew	1,1	7,6	0,4
Ziemniaki	2,1	17,4	0,1
Trawa łąkowa	3,5	9,7	0,8
Koniczyna-siano	12,3	38,1	3,3

Za przykładem Ameryki rolnicy europejscy zwrócili się do uprawy kukurydzy, jako mogącej przyczynić się bardzo do wzmożenia wytwórczości gospodarstw.

Z jednego ziarna pszenicy ma się zaledwie 100 ziarn, a z jednego kukurydzy aż 1000! Z 4 kg ziarna kukurydzy otrzymuje się w przeciągu kilku miesięcy 140 q zielonej paszy i 40 q suchej substancji. Użyta na paszę przewyższa wszystkie uprawne rośliny w dostarczeniu energii, ciepła i tłuszczu, przy tuczeniu zwierząt daje o 10% lepsze wyniki, niż pszemca. Krowy żywno kiszconką z kukurydzy (z roślin) w ilości dziennej 12,5 kg, z dodatkiem 5 kg lucerny, reagowały zaraz, dając znaczną nadwyżkę mleka i większą zawartość w niem tłuszczu. Wogóle przy stosowaniu kiszconki kukurydżowych z odpowiednią domieszką pasz suchych i treściwych uzyskuje się doskonałe wyniki przy krowach dojnych, zwierzętach opasowych i młodzieży, przeznaczonych do wychowu. Uprawa dostatecznej ilości kukurydzy, w stosunku do innego rodzaju pasz, zmniejsza wydatnie koszt produkcji mleka i mięsa, a równocześnie pozwala podwoić w tem samym gospodarstwie poglobię inwentarza żywego.

Niestety w Polsce produkcja kukurydzy bardzo odiega od tego, co jest w Ameryce. Na 16 województw w 8 kukurydzy prawie wcale się nie uprawia, w 5-ciu wynosi ona do kilkuset hektarów, a zaledwie 3 sieją jej większe ilości, co jednak w sumie wynosi około 7% powierzchni gruntów ornych. Ogólny bowiem obszar pod kukurydzą wynosił u nas w r. 1926 tylko 78.950 ha ze zbiorem 1,058.300 q i z przeciętnym plonem z hektara 13,4 q.

Ilość usłonecznienia dla okresu wegetacyjnego, wynoszącego 105 do 160 dni, waha się od 1.900 do 2800° C, a więc u nas usłonecznienie miesięcy kwiecień — październik z 2.600° C naogół powinno wystarczyć. Zreszta można uprawiać odmiany, nadające się szczególnie na zieloną paszę i do kisenia, gdyż ona wypadnie bardzo tanio przy swojej wysokiej wartości pastewnej. Kukurydza lubi pewnego rodzaju grunty, jednak udaje się na bardzo rozmaitych, od piasków poczynając, a na ciężkich glinach kończąc; muszą być jednak należycie uprawione i znawożone.

Największe korzyści z uprawy kukurydzy mogą mieć u nas przede wszystkim gospodarstwa rolne mniejsze, one bowiem mają przeważną część ogólnego poglobia bydła i trzody, a u nich chów stoi naogół bardzo nisko. Bo, czyż nie robi zupełnego przewrotu gospodarczego, w kierunku postępu, możność otrzymywania obfitę paszy, dającej się łatwo konserwować w stanie soczystym przez 9 miesięcy w roku? Nawet należałoby pomyśleć o zastąpieniu nią części areału, pod burakami cukrowymi, pozostającego, mianowicie tam, gdzie ich uprawa niema obecnie odpowiednich warunków (gdyż wypada za drogo).

Autor artykułu radzi przed przystąpieniem do ogólnej uprawy kukurydzy zwrócić się do doświadczalnego wybadania różnych kwestyj z nią związanych, dla uzyskania wytycznych na przyszłość. Należy zatem przeprowadzić szereg doświadczeń polowych z odmianami kukurydzy, z jej nawożeniem i uprawą i to z uwzglę-

dzeniem płodozmianowego stanowiska kukurydzy. Instytuty naukowe powinny rozpocząć badania nad racjonalnym sposobem kisenia pasz, w szczególności kukurydzy, i nad ustaleniem typu instalacji, niezbędnej do ekonomicznego dołowania pasz. Należałoby stworzyć w Banku Rolnym specjalny kredyt dla gospodarstw, chcących podnieść stan obór i hodowli wogóle, opartej na wprowadzeniu pasz kukurydżanych. W szkołach rolniczych prowadziłoby się demonstracyjne żywienie zwierząt kukurydzą, urządziłoby się kursy o uprawie kukurydzy i sporządzaniu kiszzonek, tudzież propagandę przez wykłady i t. d. Jeden z zakładów doświadczalnych byłby placówką centralną do udzielania wyczerpujących informacji odnośnie wszystkich, coby dotyczyło kukurydzy, i dostarczałoby o ile możności materiału siewnego.

## B. D.

### Stosowanie nawozów sztucznych w warzywnictwie.

Brak dostatecznej ilości gnoju, jego wzmagająca się drożyzna, a często wogóle niemożność nabycia go staje się coraz to groźniejszą przeszkodą dla należytego rozwoju warzywnictwa, a w szczególności warzywnictwa podmiejskiego wielkich miast.

Cena gnoju w pewnych miejscowościach wzrosła już do granic, przy których uprawa warzyw staje się nieopłacalna. Wystarczy przytoczyć, że na krańcach Warszawy parokonna fura gnoju, loco pole, kosztuje już 18 do 20-tu zł, w Brześciu do 16-tu, w Pińsku 10, gdy jeszcze w roku ubiegł. w tychże miejscowościach fura gnoju kosztowała 12, 9, 5, a w Wołkowysku jeszcze dziś kosztuje 1,75 — 2 zł, loco gnojownia. Nawiezenie hektara roli skromną dawką — 100 furami — pociąga za sobą wydatek, który tylko przy wyjątkowych koniunkturach na warzywa i w wyjątkowo urodzajnym roku (a jedno z drugim nigdy nie idzie w parze) może się opłacić. Nasz rynek warzywny stale jednak cierpi na złe koniunktury, a co gorsze na mały zbyt. Tania więc produkcja warzyw jest warunkiem pierwszorzędnym dla hodowcy, od niej bowiem zależy możność sprzedaży wszelkiej ilości wyprodukowanych warzyw bez straty. Przystawiać szerokie sfery ludności do konsumpcji warzyw można tylko przez obniżenie cen na nie.

Sprawa drożyzny gnoju, i drogiej produkcji warzyw, zniewala nas do szukania innych źródeł nawozowych i w tym wypadku nawozy sztuczne stają się jedynym środkiem zastępczym lub uzupełniającym, dla ekonomicznej eksploatacji warzyw. Zagranica w ostatnich latach pod tym względem całkowie zrozumiała doniosłość i nieodzowność zastępczego posługiwania się nawozami sztucznymi, i o tyle, o ile przed niespełna dwudziestu laty głównym i wyłącznym konsumentem nawozów sztucznych był rolnik, o tyle dziś niema ogrodnika, któryby bez nawozów sztucznych mógł gospodarować. Automobilizm i elektryfikacja w ośrodkach miejskich coraz to bardziej wypiera lokomocję konną, a w niektórych miastach (Paryż, Berlin) ukazanie się konia należy do rzadkości. W związku z tem produkcja gnoju po miastach zupełnie zanika i zniewala ogrodnictwo do szerokiego stosowania nawozów sztucznych. Brak gnoju uczynił też, poza znaczeniem nawozowym, przewrót w sposobach ogrzewania inspektów. Używany dotychczas gnoj do inspektów wypierany jest coraz to bardziej przez ogrzewanie centralne na wzór ogrzewania cieplarni.

Zdawałoby się, że taka raptowna zmiana systemu gospodarowania nawozami ujemnie się odbije zarówno na ilościowej jak i jakościowej produkcji warzyw. Tembardziej, że zmiana systemu nawożenia — ograniczenie gnoju, a wprowadzenie nawozów sztucznych, w niektórych miejscowościach za granicą odbyła się niemal spontanicznie (Berlin, Hamburg, Lipsk, Gdańsk, Paryż itd.). Przystosowanie się jednak szybko do nowych wymogów miało podstawy i oparcie w szeroko rozpo-

wszechnionej wiedzy wśród sfer ogrodniczych. Przystąpiono więc do stosowania w ogrodnictwie nawozów, będąc od tego przygotowanym jeszcze wówczas, gdy warunki ekonomiczne nie zmuszały do posługiwania się na wielką skalę nawozami sztucznymi. I u nas już najwyższy czas, aby na serio potraktować naukę o stosowaniu nawozów sztucznych. Bez podstaw naukowych i bez dokładnego przyswojenia sobie zasad, zaczerpniętych z praktyki, nie można oczekiwać korzyści i opłacalności ze stosowania nawozów sztucznych. To też oświetlanie zagadnień, związanych ze sprawą odżywiania się roślin, oraz potrzeb nawozowych gleb i ich urodzajności, nie powinno schodzić z porządku dziennego zebrań rolniczych i ogrodniczych, ani z łam czasopism i powinno służyć prelegentom za temat pierwszorzędnej wagi dla szerzenia oświaty ogrodniczej.

Na tem miejscu uczynimy też próbę przedłożenia planu, według którego każdy mógłby pogłębić swoje wiadomości o nawozach sztucznych i ich stosowaniu.

Przystępując do powyższego tematu należy rozpocząć od zapoznania się z zagadnieniami wstępnymi:

Jak odżywiają się rośliny? Należy więc zapoznać się z morfologią korzenia rośliny, z wartością wody i rozpuszczonych w niej soli i ich cyrkulacją. Z wartością wody, jako rozpuszczalnika, i ze sposobami pobierania płynów przez rośliny. Z wartością i znaczeniem kwasu węglowego w glebie jako rozpuszczalnika.

Czem odżywiają się rośliny? Należy uczynić przegląd poszczególnych czynników pokarmowych, służących dla rośliny bezpośrednio lub pośrednio za pokarm niedożny.

Tutaj należy zapoznać się z kwasem fosforowym, azotem i potasem we wszystkich postaciach, w jakich znajdują się one w glebie, oraz zapoznać się z temi ich postaciami, które służą roślinie za bezpośredni pokarm.

Ile pokarmów potrzebują rośliny i w jakiej postaci

należy je roślinom dostarczać? A więc azot powietrza i jego asymilacja i przeobrażenie się w formę przyswajalną przez rośliny,

azot obornika,  
azot nawozów mineralnych: saletry chilijskiej, saletry amonowej, siarczanu amonowego, azotniaku,  
fosfor w oborniku,  
fosfor nawozów mineralnych: fosforytów, mączek kostnych, żużli, superfosfatu,  
potas w oborniku,  
potas w solach potasowych,  
potas w kainicie.

Pod kątem widzenia reagowania gleb na pierwiastki pokarmowe, należy zapoznać się z poszczególnymi typami gleb, a więc reagującymi na kwas fosforowy, potas, azot i wapń.

W końcu trzeba wziąć pod uwagę indywidualne potrzeby poszczególnych roślin w stosunku do poszczególnych pierwiastków pokarmowych i w stosunku do związków chemicznych. Są bowiem rośliny, wybitnie reagujące na azot, fosfor lub potas, również lepiej zużywające np. kwas fosforowy superfosfatu, inne żużli Thomasa itd.

Gruntowne więc zapoznanie się z istotą nawozów sztucznych jest sprawą pierwszorzędnej wagi dla praktyki, gdyż tylko umiejętne stosowanie nawozów może dać nieoczekiwane w sensie dodatnim rezultaty, natomiast operowanie proszkami bez rozróżniania ich wartości chemicznej, określonej najczęściej ogólnym mianem „nawóz sztuczny“ nie może rokować korzyści z ich stosowania.

Producenci warzyw nie powinni też zwlekać z masowymi doświadczeniami nad działaniem nawozów sztucznych w zastępstwie gnoju. Doświadczenia te jednakże muszą mieć określony zgóry cel i muszą być oparte na wypróbowanej już metodyce doświadczalnej.

## Z POSTĘPU ROLNICZEGO

**Nawożenie kwasem fosforowym w kulturze wodnej pod fasolą.**  
Załączony rysunek przedstawia wyniki kultur wodnych, wykonanych w Stacji

rozwój, jakkolwiek zarówno wygląd korzeni, jak i łodygi i liści, jest nie-normalny, chorowity.

Wreszcie dalsza para wazonów otrzymała wszystkie pokarmy, oraz nawóz fosforowy w postaci superfosfatu, a po wyglądzie roślin w nich zasianych wi-

Doświadczenie to demonstruje zatem znane prawo minimum Liebiga stwierdzające zarazem korzystne działanie superfosfatu na fasolę. J.

**Działanie wapna pod względem fizjologicznym i chemicznym.**  
W numerze czasopisma «Di» Fortschritte der Landwirtschaft» z 15 sierpnia b.r. znajdujemy artykuł Prof. Dra Engelsa o potrzebie wapnowania i działaniu wapna pod względem fizjologicznym i chemicznym.

Jest rzeczą wiadomą, — pisze autor, że znaczna część gleby uprawnej jest uboga w wapno, już to z natury, już też przez wypłókanie wapna z warstw górnych w warstwy głębsze. Także wiele wapna traci ziemia przez zbiory zboża i traw, a części roślin, gnijące w ziemi, wytwarzają bezwodnik węglowy, który także wchłania wapno i odprowadza go z wodą w głąb. Czarny ugor również działa odwapniająco, wskutek rozkładu dzieła próchnicy, która także wytwarza wielkie ilości bezwodnika węglowego. Oprócz tego niektóre sztuczne nawozy, jak siarczan amonu i sole potasowe, także się przyczyniają do ubożenia gleby w wapno, bo niektóre ich składniki tworzą z wapnem łatwo rozpuszczalne połączenia, które woda deszczowa wypłókuje.

A przeto i te ziemi, które wykazują zawartość wapna, często posiadają je w formie większych bryłek i kamy-



doświadczalnej w Hamburgu, nad fasolą. Dwa pierwsze wazony nie otrzymały żadnych pokarmów roślinnych, roślinki zatem rozwijały się wyłącznie tylko kosztem materiałów pokarmowych, zawartych w nasieniu. Dwa drugie słoje, nawiezione były wszystkimi materiałami pokarmowymi, jednakże bez kwasu fosforowego.

Wykazują one znacznie silniejszy

działanie, iż skutek działania superfosfatu był tu decydujący.

Doświadczenia te prowadzone w dalszym ciągu, wydały spodziewany rezultat, a mianowicie zupełny zanik roślin w wazonach pierwszych, niemożność doprowadzenia do kwiatu roślin w wazonach drugich, wreszcie zakwitnienie i dojrzewanie roślin w wazonach trzecich.

ków, a tylko wapno drobno zmielone jest dla roli użyteczne. Dla wzrostu i rozwoju roślin jest zaś ono konieczne, pośrednio zaś także dla człowieka i zwierzęcia. Wiadomo, że zwierzę, hodowane na bezwapiennych gruntach, choruje na łamliwość kości.

Co do roślin, to najniższe wymagania pod względem wapna mają zboża, większe groch, a największe rzepak, koniuczyna i lucerna. Ziemiaki i buraki zajmują miejsca pośrednie. Eubiu uchodzi za wroga wapna. A jednak Schulz Lupitz twierdzi, że i ta roślina się nie uda na ziemi całkiem bezwapiennej. Seradela i len podobne są w tym względzie do łubinu, a niektóre chwasty, zwłaszcza szczaw, nie znoszą wapna.

Co do roli, jaką wapno odgrywa w rozwoju roślin, nie jest to jeszcze rzecz całkiem wyjaśniona. Liebig i inni uczeni twierdzą, że wapno neutralizuje niektóre tworzące się w roślinie kwa-y, a zwłaszcza kwas szczawiowy.

Bezpośrednio przyswajalny przez rośliny jest węglan wapnia, węglan sodowy i jednozasadowy fosforan wapnia. Trudno rozpuszczalny jest fosforan trójwapniowy. Najkorzystniejszą dla roślin formą jest węglan wapnia.

Wapno wpływa korzystnie na przyswajanie innych pożywnych składników przez roślinę. Tak zwane prawo wapnotę polega na tem, że potas broni roślinę przed nadmiernem spożyciem wapna.

Co do działania chemicznego, to wapno wiąże rozpuszczalne związki żelaza, szkodliwe dla roślin i zamienia je na nierozpuszczalne. W gruntach, ubogich w wapno, rurki drenowe pokrywają się czerwoną, żelazistą łuską. Natomiast pożyteczny kwas fosforowy staje się w związku z wapnem, jako fosforan wapnia, lepiej przyswajalny. Niektórzy twierdzą, że wapno osłabia działanie fosforu i dlatego należy zwiększyć dawki nawozów fosforowych, jest to jednak jeszcze rzecz niesprawdzona.

Pod względem zapotrzebowania wapna, można podzielić ziemię na 3 rodzaje: ilaste, piaszczyste i próchnicowe. Na ilaste wapno silniej działa, niż na piaszczyste i próchnicowe. Mówiliśmy już, że różne rośliny różnie na brak wapna reagują. Nie tylko żółty łub'n, ale także ziemiaki dobrze znoszą pewien stopień kwasowości gleby, podczas gdy jęczmień, rzepak i koniuczyna są na nią wrażliwe.

Oczywiście i przy wapnowaniu, choć tak potrzebnem, nie można działać z przesadą i bez planu, lecz należy wykonywać doświadczenia i uwzględnić dane stosunki. T.

#### DROBNE PORADY GOSPODARCZE

**Zakaźne ronienie** (wedle referatu Dr. Zygmunta Markowskiego, wygłoszonego na posiedzeniu Towarzystwa Zootechnicznego we Lwowie). Ołbrzymie straty, jakie pociąga za sobą rok rocznie zakaźne ronienie, budzą w sferach rolniczych zrozumiałe odruch obronny, mający na celu zwalczenie bardzo rozpowszechnionej u nas cho-

roby. Przyjmując, że na 8 milionów sztuk bydła w Polsce, 1/4 przypada na krowy, z których przeciętnie setna część roni, czyli, że tracimy rocznie mniej więcej 20,000 cieląt, a doliczając do tego straty na wadze krów, dochodzące do 30% żywej wagi i szkody płynące z obniżenia wydajności mlecznej i rozplodowej, oraz wydatki lecznicze, sumaryczne straty roczne wynoszą kwotę przekraczającą milion złotych, które przez opóźnianie zarazy możnaby oszczędzić i z ogromną korzyścią wyzyskać na podniesienie naszej hodowli.

Na początku XIX w. stwierdził Bang, że zaraziwe ronienie u zwierząt raziowych wywołuje najczęściej prątek, zwany na cześć swego odkrywcy bacillus abortus infectionis Banga. Oprócz tego mogą inne drobnoustroje wywołać zakaźne ronienie, lecz procent infekcji, wywołanych zarazkami tego rodzaju jak vibrio foetus, prątki z grupy paraduru i okrężnicy, paciorkowce i gronkowce, oraz według Jansena prątki gruźlicy, nie przekracza w sumie połowy ogólnej liczby poronień zakaźnych. Wobec tak licznych czynników chorobotwórczych podstawą zwalczania zarazy będzie etiologia, czyli moment przyczynowy zakaźnego ronienia, dający się bakterjoskopijnie, względnie serologicznie, rozpoznać. W statystyce zakaźnego ronienia, wywołanego prątkiem Banga, uderza na pierwszy rzut oka fakt, że rozwój i objawy choroby, do których między innymi należy wydalenie płodu z dróg porodowych, występują najczęściej w 7. miesiącu ciąży. Z ogólnej liczby poronień zakaźnych zanotowano w 3 miesiącu 1.46%, w 4. 4.09%, w 5. 8.48%, w 6. 14%, w 7. 50.51%, w 8. 16.96%, a w 9. miesiącu 4.58% wypadków. Źródłem zarazy jest chora krowa z zarazkami, usadowionymi w drogach rodnych, błonach płodowych i w samym płodzie. Stwierdzona obecność prątków Banga w przewodzie pokarmowym płodu, w wątrobie, śledzionie, nerkach, gruczołach limfatycznych i w krwi serca świadczy o zupełnem przepojeniu płodu zarazkami Prątki gnieżdżą się często w przewodzie pokarmowym krów, w gruczołach mlecznym i gruczołach limfatycznych nie wywołując podniesienia temperatury, ani żadnych zmian miejscowych, lecz wydzielane z mlekiem na zewnątrz mogą być przyczyną nowych infekcji. Krowy dotknięte zarazą utajoną i te, które łąda tydzień poronia, nie wykazują objawów ogólnego cierpienia. Czas inkubacji u różnych gatunków zwierząt jest różny i waha się w granicach od kilku tygodni do kilku miesięcy. Przy sztucznej infekcji podskórnej wywołuje prątek Banga miejscowe zmiany chorobowe już w 6. najdalej 8 tygodniu po zakażeniu. Proces chorobowy, toczący się w błonach płodowych i w płodzie, zdradza swe objawy charakterystyczne dopiero kilka dni przed poronieniem. Z pochwy wypływa brudno słuzowy płyn, po pewnym czasie płyn, zmieszany z detrytem kosmków, potem słuzowo ropny z pasemkami krwi i wreszcie krwawy, nieuchnący. Srom

i części rodne wewnętrzne obrzmiewają, mleko nabiera własności kolostralnych (siary), stabilny zapadają się, a więzadła miednicy wiotceją. Poronienia przebiegają lekko, a błony płodowe wychodzą zreguły razem z płodem. Wypadki zatrzymania łożyska zdarzają się rzadko, ponieważ połączenie między łożyskiem matki i płodu ulega rozluźnieniu w procesie zapalnym kotyledonów i kosmków. Mętna woda płodowa zawierająca strzępy włókniaka i tkankę, a proces chorobowy nabiera charakteru posokowatego przy obecności bakterji gnilnych. Płody wydostające się w ostatnich miesiącach ciąży szybko na zewnątrz mogą być żywe, lecz żyją krótko i nie wykazują w naczemnym badaniu zewnętrznem ważniejszych zmian. Wewnętrzne zmiany poronionego płodu wskazują na ostre zapalenie trawienia (przewodu pokarmowego), obrzęk ostry śledziony i gruczołów limfatycznych, nagromadzenie wysięku zapalnego w klatce piersiowej i jamie brzusznej i zmiany zapalne na oplucnej i otrzewnej. Płód zmacerowany ulega często wzdęciu i obrzmieniu trupiemu, a z płodów ciała wypadają włosy. Błony płodowe objęte procesem zapalnym opływają wysiękiem surowiczo-nekrotycznym i surowiczo-dyfteryicznym a kosmówka wykazuje rozlaną soczystą obrzęk (oedematyczny chorion). Płód, błony płodowe, wydostające się na zewnątrz, zanieczyszczają podłogę, paszę i wodę ułatwiając szerzenie się zarazy. Główną bramą wejścia dla prątków Banga jest przewód pokarmowy, z którego zarazki przedostają się do naczyń krwionośnych i z prądem krwi wędrują do macicy, gdzie w sprzyjających warunkach mogą wywołać zmiany chorobowe. Zaraza szerzy się nadto bezpośrednio przez chore buhaje podczas stanowania.

Zakaźne ronienie u kłaczy, wywołane prątkiem z grupy paraduru-B, zwanym bacillus abortus equi, przebiega w objawach i skutkach podobnie jak u krów. Okres inkubacji trwa 6 tygodni. Zakaźne odbywa się drogą przewodu pokarmowego i podczas kopulacji.

Zakaźne ronienie wywołuje znaczny spadek mleczności w bieżącym okresie laktacji i ubytek na wadze zwierzęcia na tle cierpienia macicy, które wymaga dłuższej przerwy w zacieleniu krowy. Gdy nie dość długo utrzymuje się krowę w stanie jałowym nastąpi znowu poronienie. Przeciętnie wystarcza przetrzymanie krowy przez 2 lub 3 okresy latowania. W wypadkach uporczywego cierpienia macicy żadne zabiegi lecznicze nie pomagają, a krowa zapada na bezpłodność (jałowuje).

Leczenie miejscowe polega na przepłókiwaniu dróg rodnych środkami odkażającymi, np. roztworem sublimatu 1:8 — 10,000, nadmanganianu potasowego 1:1,000 lub 1% kreoliny i lizolu.

Podobnie jak w innych chorobach tak i w zakaźnem ronieniu widzimy objaw osłabienia naturalnej odporności u ras bydła, wyspecjalizowanych w jednostronnej użytkowości mlecznej, które w porównaniu z pierwotnym typem była daleko większą wykazują wrażli-

wość na zakażenie prątkami Banga. Zachowanie korelacji wewnętrznej obniża zdolność reagowania na wpływ czynników chorobotwórczych i osłabia siły konstytucyjne organizmu. Z uwagi na postulaty higieny społecznej, godnym wzianki jest pogląd, że mleko zakażonych krów może być powodem podobnych schorzeń u ludzi. Wypadki poronienia u kobiet, na tle infekcji pokarmowej, przy spożywaniu mleka krów zakażonych prątkami Banga, nie są znane, lecz wykluczyć ich gołosłownie nie można — wiadomo bowiem, że króliki i świnki morskie są naogół odporne na zakażenie prątkami Banga, lecz w pewnych wypadkach ulegają infekcji. Badania w tym kierunku zapoczątkował niedawno Burghard, a wszelkie w tym względzie zapatrywania stoją narazie pod znakiem zapytania.

**Nawożenie potasowe pod zieminikami.** Zieminiki nie lubią domieszek towarzyszących kainitowi, przeto poleca się pod nie przedewszystkiem wysokoprocentowe sole potasowe. Działają one tu znakomicie, wybitnie podnoszą plon i oplacają się ogromnie. Wprawdzie bywają wypadki, gdzie kainit lepiej działał jak wysoko procentowe sole potasowe, są to jednak wyjątki, któremi powodować się nie można. — Dawki nawozów normować należy zależnie od tego, ile gleba sama już zawiera potasu, wreszcie zależnie od siły pola, w którym zieminiki przychodzą. O ile pole jest po gnoju dobrze przechowywane a jako przedplon były uprawiane rośliny mało wyci gające potasu z ziemi, można dać mniejszą dawkę. Natomiast na glebach lekkich, bez gnoju, lub po takim gnoju, z którego przy nieracjonalnym przechowywaniu stracono gnojówkę, zawierającą najwięcej potasu, przy uprawie ich na samych zielonych nawozach (tubinie, seradeli, bobiku z grochem, mieszanekach), po koniczyznach, lucernie i t. p. większe dawki potasu okazują się konieczne, aby zapewnić odpowiedni plon zieminików. Według całego szeregu doświadczeń polowych można średnio przyjąć, że pod zieminikami oplacają się dawki od 300—500 kg na hektar 25% soli potasowej (średnio procentowej soli kaluskiej). O ile uprawia się zieminiki w okolicach bliższych Kałusza i Stebnika, gdzie oplaca się więcej prowadzenie kainitu, niż soli potasowych, można go użyć pod zieminiki, rozsypując jednak już jesienią. — Daje się wówczas 750—1200 kg na hektar 10% kainitu. Użyć można również kainitu dając go pod przedplon. W przeciwnym razie daje się zauważyć obniżenie się wartości ziemiaków, ich smaku, opóźnienie dojrzewania i t. p.

**Różne mieszaniki na zieloną paszę.** W poszukiwaniu najodpowiedniejszej mieszanki przeprowadzono siedmiolatnie doświadczenia w stacji doświadczalnej w Tystofie (połudn. zachod. Zelandje, Danja), na glebie glinokawatej będącej w dobrej sile nawozowej, o podglebie gliniasto-piaszczystym. Przedplonem był w 4-ach latach owies. W 2-ch

pszenica w jednym łączmie. Nawożono pod rośliny na zieloną paszę w 4-ch po sobie następujących latach po 200 q obornika na 1 ha, w 2-ach latach superfosfatem; w jednym roku nie nawieziono.

W doświadczeniach użyto na ha następujących mieszanek: 1) 100 kg owsa wczesnego 50 kg 6 rzęd. jęczmienia, 75 kg grochu wczesnego, 25 kg wyki; 2) 100 kg owsa średniopóźn., 50 kg jęczmienia 2 rzęd., 60 kg grochu wczesnego, 40 kg wyki; 3) 100 kg owsa średniopóźn., 50 kg jęczmienia 2 rzęd., 60 kg grochu średniopóźn., 40 kg wyki; 4) 100 kg owsa średniopóźn., 50 kg jęczmienia 2 rzęd., 65 kg grochu średniopóźn., 35 kg wyki; 5) 100 kg owsa średniopóźn., 50 kg jęczmienia 2 rzęd., 60 kg grochu późnego, 40 kg wyki; 6) 100 kg owsa późnego, 75 kg bobiku, 50 kg grochu późnego, 50 kg wyki; 7) 300 kg grochu wczesnego; 8) 300 kg grochu średniopóźn. 9) 300 kg grochu późnego; 10) 300 kg bobiku; 11) 250 kg wyki.

Ziarno wszystkich mieszanek siano w 3-ach różnych różnych okresach, a to w czasach 1) od 21 IV—4 V; 2) 4 V—22 V, 3) 25 V—13 VI, chodzilo bowiem równocześnie o odpowiedź, kiedy najlepiej siać mieszanki. Koszono rośliny w czasie 1) od 2 VII—21 VII; 2) 11 VII—1 VIII; 3) 24 VII—1 IX.

Przeciętne z 7 lat plony siane z ha podane w q przy pierwszych 2-ach terminach siewu były następujące:

Mieszanka Nr. 1 data 51,7 i 53,2, Nr. 2 data 59,0 i 60,9, Nr. 3 data 59,7 i 61,0, Nr. 4 data 59,0 i 60,9, Nr. 5 data 57,3 i 61,7, Nr. 6 data 65,8 i 61,7, Nr. 7 data 45,9 i 44,5, Nr. 8 data 44,5 i 47,5, Nr. 9 data 50,4 i 45,1, Nr. 10 data 39,8 i 39,2, Nr. 11 data 47,2 i 44,0.

Siew w 3-cim okresie spowodował daleko niższe plony, niż siewy wczesny i średniopóźny.

Przeciętne plony 5-ciu najlepszych mieszanek przedstawiają się następująco:

Nr. 6 dał przy siewie wczesnym 65,8, średniowczesnym 61,7, późnym 57,0, Nr. 3 dał p-zy siewie wczesnym 59,7, średniowczesnym 61,0, późnym 51,8, Nr. 2 dał przy siewie wczesnym 59,0, średniowczesnym 60,9, późnym 51,8, Nr. 4 dał przy siewie wczesnym 59,0, średniowczesnym 60,9, późnym 51,4, Nr. 5 dał przy siewie wczesnym 57,8, średniowczesnym 61,7, późnym 50,2.

Najlepsze plony dała na ziemi glinokawatej mieszanka Nr. 6, to jest 100 kg owsa późnego, 75 kg bobiku, 50 kg grochu późnego, 50 kg wyki (na ha).

*Inż. Franc. Gajewski*

**Sposoby badania ryby.** Przy nabywaniu ryb, szczególniej śniętych, bardzo jest ważną umiejętność rozpoznawania czy ryba nie jest zepsuta.

Ażeby stwierdzić stan świeżości ryby należy przedewszystkiem dobrze obrzezc jej skrzela, następnie oczy i jamę pyskową; potem zbadac zapach i zrobić na niej nacięcia nożem. Ryba świeża zawsze powinna mieć pewien połysk i jest wilgotna; jej łuska dobrze przy-

lega do mięsa; oczy będą czyste, nie zapadnięte i bez żadnych plam. Skrzela ryby świeżej muszą być koloru żółto-czerwonego i po każdym odciągnięciu powinny opadać z powrotem na dawne swoje miejsce. Mięso ryby świeżej musi być elastyczne, sztywne i różowego koloru.

Oznaki ryby zepsutej są następujące: Przedewszystkiem będzie mieć wygląd matowy, bez żadnego p-łysku; łuska będzie łatwo od niej odchodzić, skóra jest pomarszczona, a skrzela nie różowe, lecz zupełnie blade; oczy są mętne, jakby zamglone, a zapach trąci zgnilizną lub stęchlizną.

Jednakże przy badaniu ryb zachodzą często okoliczności takie, które koniecznie należy brać pod specjalną uwagę; niekiedy opisane zmiany bywają w rybach świeżych i nieszkodliwych; np. u ryb łapanych siecią łuska również może znacznie odstawać; w takich razach trzeba brać pod uwagę wszelkie inne zmiany, zasze w rybie.

Skutkiem spożycia ryb zepsutych mogą powstawać następujące choroby: Pokrzywka, polegająca na tem, że na całym ciele zjawia się wysypka, której towarzyszy gorączka i ból głowy.

Zatrucie rybiem jadem powstaje wskutek spożycia ryby zgnilej, zepsutej; objawy w tym wypadku podobne są do objawów jak przy zatruciu nieświeżą kiełbasą, to jest: boleści, wymioty, ból głowy i inne.

Prof. dr. Ulrich twierdzi, że wszystkie dotychczasowe sposoby przyrządzania rybnych potraw nie dają żadnej gwarancji ich nieszkodliwości. Najpewniejsze jest w każdym razie tylko gotowanie ryby, lecz nie smażenie, ponieważ smażenie nie zabija zarazków. Wreszcie przy spożywaniu ryb niezdrowych i zawierających w sobie zarzaki chorobowe, mogą powstawać też inne choroby jak katar żołądka lub kiszki, choroba wątroby, żółtaczka, cierpienia nerkowe i t. d.

*Z. Olszański, lekarz wet.*

#### PRZEGLĄD KRYTYCZNY WYDAWNICTW

**Organizacja Pracy w Rolnictwie.** Ukazały się w druku Nr. 5 i 6 Rok III ilustrowanego dwumiesięcznika »Organizacja Pracy w Rolnictwie«, organ Sekeji Rolnej Instytutu Naukowej Organizacji pod red. H. Ohrt'a o treści: Myśli rolnika o organizacji naukowej — prof. S. Biedrzyckiego; Lustracja gospodarstwa wiejskiego; V. Gospodarstwo stawowe — inż. J. Arnolda; VI. Gospodarstwo leśne — inż. J. Kudzi; Wpływ dróg na całość organizacji — Wł. Małkowskiego; Gdzie różnica? — prof. S. Biedrzyckiego; Doświadczenia nad sadzeniem ziemiaków — K. Czubinowa i F. Zolla; Mechanizacja kopania buraków — J. Iwanickiego i inne. Poza tem poradnik, przegląd piśmiennictwa i rozmaitości.

**Marja Karczewska. „Praktyczne wskazówki dla hodowców świń“.** Wydawnictwo Gazety Gospodarskiej. Stron 117, rysunków 37, cena zł 1-50.

Ukazało się z druku 3 cie wydanie »Praktycznych wskazówek dla hodowców świń« jako Nr. 14 »Księgozbioru Rolnika Polskiego«. Pożyteczna ta książka, mająca ustaloną dobrą reputację, specjalnie jest napisana dla gospodyń i gospodarzy malorolnych. Czytelnicy znajdują w niej opisy ras świń, zaznają się z chowem czystej krwi, rozplodem przez krzyżowanie, z wyborem i utrzymaniem knura, doborem i utrzymaniem macior, wychowem prosiąt, z budową taniach praktycznych chlewni, i t. d. Obszernie potraktowane są zasady żywienia, tuczenia, gdzie uwzględnione są świnię bockowe. W zakończeniu autorka nawołuje do zawiązywania Kół Hodowców, co jedynie może doprowadzić do dobroczynnego ustanowienia państwowych rejestrów, do których bytoby wciągane wszystkie sztuki, pozostające pod kontrolą.

Książka p. Karczewskiej powinna się znaleźć w rękach każdego gospodarza, jako przynosząca prawdziwie cenne wskazówki praktyczne w hodowli świń.

#### Z DZIAŁALNOŚCI WŁAÓZ I INSTYTUCYJ ROLN.

Obwieszczenie w przedmiocie uprawy tytoniu w roku 1928. Na podstawie ustawy z dnia 1 czerwca 1922 roku o monopoli tytoniowym (Dz. U. R. P. Nr. 47, poz. 409) i rozporządzenia Ministra Skarbu z dnia 9 stycznia 1928 r. w przedmiocie uprawy tytoniu w roku 1928 obwieszcza się co następuje:

Tytoń jest przedmiotem monopoli państwowego, nikt go zatem nie może uprawiać bez zezwolenia Dyrekcji Polskiego Monopoli Tytoniowej względnie upoważnionych przez nią podległych jej urzędów i zakładów.

Kto otrzyma pozwolenie na uprawę tytoniu obowiązany jest odsprzedać cały jego zbiór Skarbowi Państwa w wyznaczonym terminie i miejscu po cenach taryfowych, które ustanowi Minister Skarbu. Dla własnego użytku nie wolno uprawiać tytoniu.

Obszar uprawy tytoniu.

Uprawa tytoniu dozwolona jest w następujących okręgach:

1) w małopolskich okręgach, obejmujących powiaty:

a) w województwie stanisławowskim: horodeński, kołomyjski, kosowski, peczyński, rohatański, śniatyński, stanisławowski i tłumacki;

b) w województwie tarnopolskim: borszczowski, buczacki, czortkowski, husiatyński, podhajacki, skalacki, tarnopolski, trembowelski, zaleszczycki i zbaraski;

2) w okręgu wołyńskim, obejmującym powiaty województwa wołyńskiego: krzemieniecki, dubieński, zdołunowski, rówieński, południową część powiatu łuckiego po linię kolei Kowel—Zdołunów, horochowski i włodzimierski;

3) w okręgu grodzieńskim, obejmującym powiaty w województwie białostockim: grodzieński, wołkowyjski i augustowski;

4) w okręgu pomorskim, obejmującym powiat grudziądzki w województwie pomorskim;

5) w okręgu śląskim, obejmującym powiat rybnicki w województwie śląskim;

6) w okręgu lubelskim, obejmującym powiaty: chełmski, hrubieszowski, kraśnystawski, tomaszowski, i zamojski w województwie lubelskim.

Pozwolenie na uprawę tytoniu.

Pozwolenie na uprawę tytoniu mogą otrzymać tylko ci rolnicy, którzy posiadają zdolność do działań prawnych i którzy prowadzą gospodarstwa rolne zowodowo i samodzielnie.

Od uprawy tytoniu wykluczone są: 1) osoby, skazane prawomocnie za naruszenie przepisów: a) w przedmiocie opłat celnych i obrotu towarowego z zagranicą, b) w przedmiocie obrotu towarowego z Wolnym Miastem Gdańskim, c) w przedmiocie monopoli tytoniowego; 2) osoby, które uprawiając tytoń w roku 1927 na podstawie urzędowego pozwolenia, nie zastosowały się do przepisów o uprawie tytoniu lub do zarządzeń, wydanych przez Dyrekcję Polskiego Monopoli Tytoniowego, podległe jej urzędy, zakłady i organa w przedmiocie uprawy tytoniu; 3) osoby, co do których zachodzi uzasadnione podejrzenie, że nie odstawiły w roku 1927 monopoli tytoniowemu do wykupu całego zapasu wyprodukowanego tytoniu.

Pozwolenie na uprawę tytoniu otrzymać mogą tylko ci rolnicy, którzy zgłoszą pod uprawę przestrzeń gruntu obejmującą:

a) w małopolskich okręgach uprawy tytoniu conajmniej 600 m<sup>2</sup>.

b) w innych okręgach uprawy tytoniu conajmniej 500 m<sup>2</sup>.

w jednej nierozdzielnej całości.

Do udzielenia pozwoleń na uprawę tytoniu powołane są:

1) dla małopolskich okręgów uprawy tytoniu — Inspektorat Uprawy Tytoniu w Zabolotwie, Urzędy Wykupu Tytoniu w Borszczowie i Jagielnicy i Państwowa Fabryka Wyrobów Tytoniowych w Monasterzyskach,

2) dla wołyńskiego okręgu — Urząd Wykupu Tytoniu w Krzemieńcu,

3) dla grodzieńskiego okręgu — Państwowa Fabryka Wyrobów Tytoniowych w Grodnie,

4) dla pomorskiego okręgu — Urząd Wykupu Tytoniu w Grudziądzu,

5) dla śląskiego okręgu — Państwowa Fabryka Wyrobów Tytoniowych w Wodzisławiu,

6) dla lubelskiego okręgu — Urząd Wykupu Tytoniu z czasową siedzibą w Warszawie.

Zgłoszenia o pozwolenia na uprawę tytoniu w powyżej oznaczonych okręgach uprawy należy składać w wymienionych wyżej urzędach i zakładach monopoli tytoniowego wprost lub za pośrednictwem właściwych zarządów gminnych najpóźniej do dnia 31 marca 1928 r.

Wójtowie (naczelnicy gmin) obowiązani są złożyć w zarządach gmin zgłoszenia o pozwolenie na uprawę tytoniu przedłożyć łącznie z każdej gminy urzędowi względnie zakładowi monopoli tytoniowego, powołanemu do wydawania pozwoleń na uprawę tytoniu również w terminie do dnia 31 marca 1928 r.

Zgłoszenie o pozwolenie na uprawę tytoniu ma zawierać:

a) imię i nazwisko zgłaszającego się,

b) miejscowość, gminę, powiat,

c) przestrzeń gruntu, przeznaczoną pod uprawę,

d) dokładne położenie gruntu, przeznaczanego pod uprawę (miejscowa nazwa, numer parceli katastralnej, oznaczenie granic),

e) oświadczenie zgłaszającego się, że zobowiązuje się stosować do przepisów i zarządzeń, dotyczących uprawy tytoniu.

Obowiązki plantatora tytoniu.

Pozwolenie na uprawę tytoniu ważne jest tylko dla tej osoby, na której nazwisko opiewa oraz tylko dla gruntu, przestrzemi i gatunku tytoniu, oznaczonych w pozwoleniu.

Upoważniony plantator tytoniu obowiązany jest stosować się ściśle do przepisów, dotyczących uprawy tytoniu, tudzież do zarządzeń i wskazówek, wydanych przez organa, dozoruując uprawę tytoniu.

W szczególności obowiązany jest plantator uprawiać tytoń na przestrzemi gruntu, oznaczonej w pozwoleniu na uprawę tytoniu.

Grunt przeznaczony pod uprawę tytoniu winien stanowić jedną nierozdzielną całość. Wyjątkowo może urząd względnie zakład monopoli tytoniowego zezwolić plantatorowi na uprawę tytoniu w kilku oddzielnych kawalkach gruntu; w tym wypadku każda poszczególna plantacja tytoniowa winna obejmować conajmniej najniższą przestrzeń gruntu, przepisana do uprawy w poszczególnych okręgach uprawy tytoniu.

Uprawę tytoniu na innym gruncie, niż wymieniony w pozwoleniu na uprawę tytoniu uważa się w myśl art. 60 ustawy karnej skarbowej z dnia 2 sierpnia 1926 r. (Dz. U. R. P. Nr. 105 poz. 609) za niedozwoloną.

Zmniejszenie przestrzeni gruntowej do uprawy zgłoszonej poniżej niższego wymiaru, przepisanego do uprawy tytoniu, pociągnie za sobą prócz kary, przewidzianej w art. 62 ustawy karnej skarbowej, wykluczenie plantatora od uprawy tytoniu w roku następnym.

Uprawa innych ziemiopłodów między roślinami tytoniowymi jest zakazana.

Produkcja liści ostrożeń (otawy tytoniowej) dozwolona jest tylko za osobnem upoważnieniem urzędu względnie zakładu monopoliowego, który wydał pozwolenie na uprawę.

Plantatorzy tytoniu obowiązani są oznaczyć plantacje tytoniowe tablicami, wskazującymi imię i nazwisko plantatora oraz numer pozwolenia na uprawę tytoniu.

Plantator obowiązany jest uprawiać tytoń z nasienia, dostarczonego przez urząd względnie zakład monopoli tytoniowego, który wydał pozwolenie na uprawę tytoniu.

Nasienie do uprawy tytoniu wydaje plantatorom urzędy i zakłady monopoli tytoniowego bezpłatnie razem z pozwoleniem na uprawę tytoniu.

Uprawę innego gatunku tytoniu, aniżeli dozwolonego w odnośnym okręgu względnie miejscowości, uważa się za niedozwoloną uprawę tytoniu.

Produkcja nasienia tytoniowego dozwolona jest tylko na zamówienie urzędu względnie zakładu monopoli tytoniowego, który wydał pozwolenie na uprawę tytoniu. Plantatorzy obowiązani są w razie zamówienia nasienia zgodzić się na wybór potrzebnej ilości roślin nasieniowych na ich plantacjach.

Nagrody dla plantatorów.

Za wzorowe prowadzenie uprawy tytoniu będą przyznane plantatorom nagrody pieniężne przy odstawieniu zbioru monopoli tytoniowemu.

Zaliczki i pożyczki dla plantatorów. Plantatorzy tytoniu, którzy uprawiać będą tytoń na przestrzemi, przewyższającej najniższy wymiar, przepisany do uprawy tytoniu, otrzymać mogą bezprocentowe zaliczki pieniężne na rachunek należności za tytoń, odstawiony monoplowi tytoniowemu.

Plantatorzy, którzy zobowiążą się u-



prawić tytoń w okresie czasu przynajmniej 5-ciu lat na przestrzeni 1 ha, mogą otrzymać za odpowiednim zabezpieczeniem oprocentowane pożyczki na pokrycie wydatków inwestycyjnych, połączonych z uprawą tytoniu.

Obowiązki wójtów (naczelników gmin). Na zasadzie art. 21 ustawy o monopoli tytoniowym, wójtowie (naczelnicy gmin) obowiązani są współdziałać w przyjmowaniu zgłoszeń o pozwolenie na uprawę tytoniu, wspierać organa, powołane do nadzoru nad uprawą tytoniu, w wykonywaniu ich czynności, uczestniczyć na żądanie tych organów w ich czynnościach, wreszcie podawać zgodnie z prawdą informacje w sprawach uprawy tytoniu.

Zarządom gmin wypłacać będzie Dyrekcja Polskiego Monopoli Tytoniowego za każdy dzień asystencji, udzielonej na żądanie organów nadzorczych monopoli tytoniowego, wynagrodzenie w wysokości 5 złotych.

Wypuk tytoniu.

Ceny wypuku, sposób i termin dostawy tytoniu ustawa odrębnie rozporządzenie.

Uprawa tytoniu dla celów naukowo-dosлідzawczych.

Warunki uprawy tytoniu dla celów naukowych i doświadczalnych określone w każdym poszczególnym wypadku Dyrekcja Polskiego Monopoli Tytoniowego.

Zgłoszenia o pozwoleniu na uprawę tytoniu należy składać do Dyrekcji Polskiego Monopoli Tytoniowego.

Państwowe zakłady naukowe, szkoły rolnicze, tudzież zarządy państwowych ogrodów botanicznych mogą uprawiać tytoń w powyższych celach bez formalnego pozwolenia; obowiązane są jednak zawiadomić o tem Dyrekcję Polskiego Monopoli Tytoniowego najpóźniej do końca czerwca 1928 r.

Zaniechanie doniesienia pociągnie za sobą karę, przewidzianą w art. 62 ustawy karnej skarbowej.

Postanowienia karne.

Uprawa tytoniu bez urzędowego pozwolenia albo na innym gruncie, niż wymieniony w pozwoleniu na uprawę tytoniu, albo innego gatunku, niż dozwolony w odnosnym okręgu i miejscowości, podlega ukaraniu na podstawie art. 57, 59 i 60 ustawy karnej skarbowej. Tytoń bezprawnie zasadzony ulegnie bezwzględnie zniszczeniu. Niestosowanie się do przepisów, dotyczących uprawy tytoniu, będzie karane po myśli art. 62 powołanej wyżej ustawy karnej skarbowej.

Obok kar, przewidzianych w wymienionej ustawie, przekroczenia przepisów o uprawie tytoniu pociągają za sobą wykluczenie winnego od uprawy tytoniu w latach następnych.

**W sprawie ubezpieczenia od choroby robotników rolnych.** W prasie warszawskiej pojawił się z początku lutego następujący komunikat, dotyczący ubezpieczenia robotników rolnych i służby domowej w gospodarstwach wiejskich:

„W myśl wyjaśnienia Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej z 18 sierpnia 1926 roku, Nr. 2893 U. S., udzielonego Głównemu Urzędowi Ubezpieczeń w Warszawie, robotnicy rolni i leśni oraz służba domowa w gospodarstwach wiejskich nie podlegają obowiązkowemu ubezpieczeniu na wypadek choroby.

Wobec powyższego, gospodarstwa rolne i leśne nie mają obowiązku rejestrować w Kasach Chorych zatrudnionych robotników rolnych i leśnych, a ewentualne pretensje Kas Chorych można w

ciągu dni 14-tu zaskarżać we właściwym sądzie.

Ponieważ sprawa ta posiada zasadnicze znaczenie dla gospodarstw rolnych i spowodowała szereg zapytań, kierowanych do pism, zwróciła się Redakcja „Głosu Narodu” o wyjaśnienie do Ministerstwa Pracy i Opieki Społ. (Główny Urząd Ubezpieczeń) w Warszawie, który udzielił następującej odpowiedzi.

Główny Urząd Ubezpieczeń zawiadomia, że odośny komunikat w sprawie ubezpieczenia pracowników rolnych i leśnych na wypadek choroby nie odpowiada prawdzie. Powołane w nim wyjaśnienie Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej z dnia 18 sierpnia 1926 Nr. 2893/U. III, dotyczy wyłącznie tych kategorii osób, wymienionych w art. 3 ustawy z dnia 19 maja 1920 r. o obowiązkowym ubezpieczeniu na wypadek choroby (Dz. Ust. R. P. Nr. 44, poz. 272), które na niektórych terytoriach w Państwie Polskim nie zostały jeszcze pociągnięte do obowiązku ubezpieczenia.

Sprawa zatem obowiązku ubezpieczenia w Kasach Chorych pracowników i robotników rolnych i leśnych i służby domowej w gospodarstwach wiejskich pozostaje nadal bez zmiany.

Wymienione wyżej kategorie podlegają obowiązkowi ubezpieczenia w województwach Poznańskim i Pomorskiem oraz powiatach Będzińskim i Zawierciańskim w pełnym zakresie, w województwach Krakowskim, Lwowskim, Stanisławowskim, Tarnopolskim i powiatach Cieszyńskim i Bielskim województwa Śląskiego z wyjątkami zatrudnionych w gospodarstwach poniżej 75 ha, położonych na terytorjum gmin wiejskich. W pozostałej części województwa Śląskiego pozostaje nadal w mocy obowiązujące dotychczas przepisy Ordynacji Ubezpieczeniowej Rzeszy Niemieckiej. W innych województwach, poza wymienionymi wyżej, pracownicy i robotnicy rolni i leśni oraz służba domowa w gospodarstwach wiejskich nie podlegają obowiązkowi ubezpieczenia na wypadek choroby.

Za gospodarstwo wiejskie uważać należy każde gospodarstwo, którego siedziba znajduje się na terytorjum gminy wiejskiej.

Nie dotyczy to osób zatrudnionych w przedsiębiorstwach przemysłowo-rolnych (gorzelnie, młyny, browary, cukrownie i t. p.), przy eksploatacji lasów, oraz w gospodach zajeżdżnych, hotelach, pensjonatach i t. p., chociażby położonych na terytorjum gmin wiejskich, które to osoby podlegają obowiązkowi ubezpieczenia na całym terytorjum Państwa Polskiego.

**Z Sekcji nasiennej Tow. Gosp. W** Komunikacie ze Zjazdu hodowców i producentów nasion we Lwowie, umieszczonym w nr. 8 Rolnika podano: w zasadach kwalifikowania nasion:

c) „podawać do wiadomości plantatorów wyniki kwalifikowania buraków cukrowych już w pierwszym roku ich produkcji”. Ponieważ Sekcja nasienne buraków cukrowych wogóle nie kwalifikuje, powyższa notatka odnosić się może jedynie do buraków pastewnych, co też uważamy za swój obowiązek sprostować.

Giźb.

**Parę słów o Spółdzielni Producentów trzody chlewnej.** Dnia 11 lutego br. odbyła się w sali posiedzeń Towarzystwa Gospodarczego Wsch. Małopolski we Lwowie konferencja w sprawie organizacji Hodowli Trzody chlewnej, podczas

której, po licznych znakomitych referatach, nastąpiła dyskusja, a w jej wyniku wyłoniono komitet, mający za zadanie stworzenie w Małopolsce Wschodniej Spółdzielni producentów trzody chlewnej.

Stworzenie tej spółdzielni, która w przyszłości wydzierżawić ma od Rządu wybudowaną niedawno w Chodorowie rzeźnię eksportową, o ile prowadzona będzie właściwie, stanowić będzie nową erę w hodowli trzody we Wschodniej Małopolsce.

Brak odpowiedniej organizacji, mającej na celu uregulowanie zbytu żywca, w niczem tak bardzo jak w hodowli świń odzwuwać się nie daje. Brak jej czyni teren handlu trzodą żerowiskiem setek zgniotów i pośredników, stojących między producentem i konsumentem, którzy zarabiają nieraz ogromne kwoty przy jednorazowym, krótkotrwałym obrocie kapitału, podczas gdy producent narażony w swej chlewni przez długie miesiące hodowli na różnorakie klęski i straty, po sprzedaży swego żywca, gdy obliczy kosztą produkcji, przekoneuje się nieraz, że zamiast zarobić, dopłacił do hodowli.

Ze tak jest, wie każdy producent, dotychczas jednak nie było organizacji, ani poważnej firmy, któraby gotowy żywiec od producentów odbierała i w najekonomiczniejszy dla hodowcy (a nie dla siebie) sposób spieniężała.

Podstawy pod lepszą przyszłość przyniósł nam rok ubiegły. W roku tym zaczęto wznosić, jak się wyraził na konferencji p. Dr. Jan Rucker, dach nad budynkiem, pod który fundamenty nie były założone, zaczęto mianowicie w Małopolsce budować trzy bekoniarne, a raczej rzeźnie eksportowe. Zaczęto co prawda budować je głównie, jako przetwornice bekonów, bez poprzedniego przygotowania żywca, ale inaczej być nie mogło, gdyż kłóżyły z nas producentów zmienił dotychczasowy sposób hodowli i jej kierunek, gdy mu powiedziano, że „mają kiedyś powstać jakieś fabryki, które ten specjalnie przygotowany żywiec będą mogły przerabiać”. Nikt zapewne w tym kierunku palcem by nie kiwnął, podczas gdy obecnie, gdy jedna przetwornia już towar kupuje, a inne w niedługim czasie poszukiwać go będą, producent z tem się liczy, i coraz więcej chlewni dąży do stworzenia właściwego żywca. A żadna gałąź produkcji rolnej tak szybko jak hodowla trzody, do zapotrzebowania się nie dostosuje.

Gdy w Danii w roku 1887, po zamknięciu granicy na eksport lustrzych świń do Niemiec, i dla skierowania eksportu do Anglii powstała pierwsza fabryka bekonów, nie mogli jej właściciele w żadnej instytucji finansowej znaleźć kredytu, o-pińja bowiem była ogólna, że kraj nie posiada odpowiedniego żywca. Gdy zaś właściciele, dzięki stosunkom osobistym, znaleźli w jakiejś prowincjonalnej Kasie Oszczędności wreszcie kredytu, okazało się, że fabryka obliczona na przerobkę 10.500 sztuk w roku, przerobiła już w pierwszym roku 23.000, w roku 1888 było fabryk czynnych pięć, w 1889 dziewięć, a już w 1897 dwadzieścia cztery! A wszystko to były wyłącznie wytwórnie bekonów, które w żadnej innej formie białej trzody nie wywoziły, jedynym bowiem rynkiem zbytu była Anglia.

U nas sytuacja jest znacznie korzystniejsza. Mimo, że bezwątpienia trzody nie braklo by na bekonny, przetwornice polskie w zrozumieniu rozmaitości rynków zbytu, jakoteż ich zapotrzebowania, przygotowane są do najrozmaitszej przeróbki.

stosownie do chwilowej koniunktury, a nawet jak fabryka lwowska „Bacon” (Z. Ruckera i Ski) zajmuje się w chwilach, gdy to jest ze względów ekonomicznych najlepsze, lub gdy trzoda dostarczona tylko nato się nadaje, komisową sprzedażą żywcą za granicę.

Od początku swej działalności w czerwcu 1927 r. fabryka lwowska wysłała do Anglii we formie bekonów 2.296 sztuk świń, wywieziono zaś w innej formie do Wiednia i Pragi 2.228 sztuk, z wyeliminowaniem we wzajemnym stosunku wszelkiego pośrednictwa.

I w tem leży właśnie wielkie zadanie stworzyć się mającej Spółdzielni.

Czuwać ona winna nad całą hodowlą, normować jej kierunki i w stosunku do Władz Centralnych, stać na straży jej interesów, ponadto jednak władze jej regulować będą w porozumieniu z fabrykami zbyt żywcą od członków i nieczłonków zebranego, regulować jego ceny wedle cen przetworów, sprzedawanych za granicę z uwzględnieniem kosztów przeróbki, względnie czuwać nad komisowem przerobieniem i spieniężeniem materiału rzeźnego przez członków dostarczonego.

Wobec tego zaś, że, jak już wspominałem, fabryki powyższe dostosowane są do przeróbki i zbytu trzody wszelkich typów, selekcyjując je u siebie, zbyt na swój żywicie znajdzie każdy producent, przez co łatwo będzie w każdej miejscowości i o każdej porze zebrać ilość świń potrzebną do wysłania pełnowagonowych transportów.

Jeżeli więc uchwała konferencji, z dn. 11 b. m., nie zostanie na papierze lecz szybko w czyn wprowadzona zostanie, z ufnością patrzeć możemy w lepszą przyszłość i pracować w przekonaniu, że najgorsze już minęło, i że dla lepszej przyszłości pracować warto!

Inż. Wiktor Nahlik

**Zebranie Członków Koła Doświadczalnego „Opole”.** Zwiadamiamy, że Zebranie Członków Koła Dośw. „Opole”, odbędzie się dnia 25 marca b. r. u Andrzeja hr. Russockiego w Lipicy dolnej o godz. 15, o ile nie zbierze się do tego terminu odpowiednią ilość Członków, to odbędzie się w terminie drugim bez względu na ilość członków, z następującym porządkiem dziennym:

1) Odczytanie i przyjęcie protokołu z dnia 1 grudnia 1927 r. 2) Sprawozdanie Prezesa Koła. 3) Sprawozdanie Kierownika Koła. 4) Referat p. Juliusza Wolfartha „Hodowla, żywienie i opłacalność świń”. 5) Referat p. Romana Golebskiego „Wychowanie cieląt”. 6) Referat p. Zbyszka Ciecholewskiego „Rzut oka na traktor rolniczy”. 7) Wycieczka do Poznańskiego. 8) Plantowanie buraków nasienych omówi p. Jordan pełnomocnik dóbr. 9) Konkurs traktorów rolniczych. 10) Omówienie dośw. z nowymi członkami. 11) Wnioski i interpelacje.

Ze względu na ważność obrad, prosimy o bezwzględne przybycie.

Prezes Zarządu Koła Dośw. „Opole”.

Juliusz Wolforth

Kierownik Koła Doświadczalnego „Opole”.

Zbyszko Ciecholewski

**Konkurs traktorów rolniczych w Kole Doświadczalnym „Opole”.** Konkurs ciągówek rolniczych odbędzie się w dniach 19 i 20 kwietnia b. r. w miejscowości Andrzeja hr. Russockiego w Lipicy dolnej. Definitywny udział w konkursie przyrzekły następujące firmy:

1) Syndykat Rolniczy oddział we Lwo-

wie, z ciągówką „Deering”. 2) Dom Rolniczy H. Mühsam Sp. Akcyj. z ciągówką „Lanz”. 3) Dr. Aleksander Zillatus z ciągówką „Avance”. 4) Eshape oddział we Lwowie z ciągówką „Fordson”. 5) Hil. Badian z ciągówką „Stock”. 6) Hoherr-Schranz-Clayton-Shuttleworth z ciągówką „Wallis-Massey-Harris”. 7) Crossley Manchester z ciągówką „Sanderson Universal”. 8) Standard-Lloyd z ciągówką „Oil-Pull”.

Zgłoszenia celem wzięcia udziału w konkursie, prosimy skierować do dnia 31 marca b. r. Po tym terminie żadnych zgłoszeń nie przyjmujemy się.

Prezes Koła Dośw. „Opole”:

Juliusz Wolforth

Kierownik Koła Dośw. „Opole”:

Zbyszko Ciecholewski

**Polskie Towarzystwo Zootechniczne we Lwowie** ogłasza program najbliższych posiedzeń referatowych:

20 kwietnia b. r. Rektor Dr. Markowski: „Sędziowanie na wystawach hodowlanych”. Prof. Dr. T. Olbrzycht: „Reforma studów hodowlanych w wyższych szkołach rolniczych i weterynaryjnych”. 26 kwietnia b. r. Dr. Klemens Rutowski: „Główne zadania hodowli świń w Polsce”. 10 maja b. r. Prof. Dr. Olbrzycht: „Siloś amerykańskie”. Inż. J. Lanquier: „Konkurs miłośności jał”. 24 maja b. r. Inż. J. Buchta: „Owczarstwo w Beskidzie śląskim”. Inż. Herman: „Wielictwo”. 8 czerwca b. r. Mieczysław Kruszczyński: „Pewojenna hodowla konia szlachetnego we Francji”. Michał Holländer: „Koń hulculski”.

Wszystkie posiedzenia będą się odbywały w sali posiedzeń Towarzystwa Gospodarskiego, Kopernika 20, o godz. 16.

**Organizacja Rolnictwa.** Min. Spr. Wewnętrznych wystosowało pismo ogólne do wszystkich wojewodów, z poleceniem nadesłania dokładnych danych o działalności związków komunalnych, w kierunku gospodarczego popierania drobnego rolnictwa, a więc: popierania melioracji, kółek doświadczalnych pokazów, zalesiania nieużytków, popierania hodowli itp. Sprawozdania te objąć mają również informację o powierzonych powiatowym związkom komunalnym fermach rolniczych i o ilości zatrudnionych instruktorów rolniczych w każdym powiecie, według specjalności.

Jak nas informują, materiały te są zbierane z zamiarem opracowania programu skoordynowania prac związków komunalnych w dziedzinie popierania rolnictwa.

**Związek hodowców koni powiatu Przemyskiego** zawiadamia wszystkich hodowców koni, że otrzymał na powiat 3 stacje ogierów państwowych. 1) Przemyski na folwarku: Dahoman, półkrwi arab gniady, Schagya, półkrwi arab siwy. 2) Kurowica na folwarku: Midas, półkrwi angił — kasztan, Kohejan, półkrwi — arab, siwy. 3) Gliiany w gminie: Zagłoba, półkrwi, angił — kasztan, Amurath, półkrwi, arab — gniady, Sahib, półkrwi, arab — siwy.

Ponieważ zamiarem Związku hodowców koni jest podniesienie hodowli miejscowego konia przez premjowanie na przyszłych pokazach hodowlanych tylko okazów z pochodzeniem, zaleca się hodowcom, by żądali w stacjach ogierów zaświadczeń kopulacji.

Specjalnych afiszów i zawiadomień, Związek hodowców koni w powiecie

Przemyskiemu wysyłać nie będzie, gdyż gotowych druków, sporządzonych w tym celu w drukarni na koszt Zw. hod. koni, nie pozwolił publikować po gminach miejscowy starosta, p. Marynowski z powodów jakoby „niemoralnego stylu tekstu afiszu”.

Odnośne zdanie brzmi następująco: Przy stanowaniu klaczy żądać kart stanowania, które będą potrzebne do metryk młodzieży. — „Risum tenentis”.

Prezes Związku: Józef Tyszkowski  
Vice-Prezes: Stanisław Cybulski

**Komisje odwoławcze przy dostawach zboża dla wojska.** Dostawca zboża dla armji, o ile czuje się pokrzywdzony orzeczeniem komisji odbiorczej, która zdykwalifikowała dostarczone przezeń towary, ma prawo wniesienia reklamacji i żądań, aby dany transport zboża został powtórnie zbadany przez specjalnie w tym celu zwołaną komisję odwoławczą.

Powyższy skład komisji odwoławczych, dogodny dla wojskowości, wzbudzający natomiast cały szereg zastrzeżeń z punktu widzenia interesów dostawcy, uległ ostatnio zmianie.

Zgodnie z zarządzeniem Szefa Administracji Armji Nr. 48177/W. Z. z dn. 16 stycznia 1928 r. skład komisji odwoławczych winien być następujący: 1) jeden oficer intendatury, wyznaczony przez kierownika danego rejonu intendatury, w charakterze przedstawiciela wojskowości, 2) jeden przedstawiciel dostawcy, 3) rzeczoznawca, wybrany przez przedstawicieli, wymienionych w punktach 1 i 2, z listy rzeczoznawców zbożowych, jako przewodniczący komisji.

Listę rzeczoznawców w każdym rejonie intendatury będzie prowadził jej kierownik, układając ją, jak następuje: 1) w miejscowości, będącej siedzibą jednej z istniejących giełd zbożowo-towarowych, z pośród rzeczoznawców, wyznaczonych imieniem przez radę giełdy i zaaprobowanych przez komisarza rządowego tejże giełdy, 2) w miejscowości, nie będącej siedzibą giełdy zbożowo-towarowej, posiadającej natomiast jedną z istniejących izb przemysłowo-handlowych, z pośród rzeczoznawców zbożowych, wyznaczonych imieniem przez te izby i zaaprobowanych przez komisarza rządowego tejże izby, 3) w miejscowości, gdzie niema ani giełdy zbożowo-towarowej, ani też izby przemysłowo-handlowej, z pośród rzeczoznawców zbożowych, wyznaczonych imieniem przez właściwego starostę.

Dotychczasowy skład komisji odwoławczych, jak o tem świadczy opinia organizacji rolniczych, działał ostraszająco na wielu dostawców — rolników, którzy wskutek tego unikali bezpośredniego kontaktu z wojskiem i posiłkowali się pośrednictwem zawodowych kupców zbożowych. Tracił na tem w wielu razach producenci rolni, traciło i wojsko. Obecna zmiana przepisów o składzie komisji odwoławczych idzie całkowicie po linii interesów dostawców i dlatego sądzić należy, że przyczyni się ona w dużym stopniu do zbliżenia producenta rolnego do wojska i do usunięcia z dziedziny dostaw wojskowych zbędnego w wielu razach pośrednictwa.

**KOMUNIKATY TOW. GOSPOD. WSCH. MAŁOP.**

**Zebranie Hodowców.** Dnia 8 marca odbyło się we Lwowie posiedzenie „Sekcji chowu trzody chlewniej”, na którym po-

wzięto uchwałę zwołania na dzień 21 marca 1928 o godz. 4 popołudniu w sali Tow. Gosp. W. M. we Lwowie, ul. Kopernika 20, Zebranie Hodowców, celem ukonstytuowania się „Związku Hodowców trzody chlewnej” przy T. G. W. M.

Ponieważ celem tej organizacji jest zrzeszanie wszystkich Hodowców trzody chlewnej na terenie Wschodniej Małopolski, przeto prosimy zainteresowanych o jak najliczniejszy wzięcie udziału w tem Zebraniu.

Program dzienny: 1) Słowo wstępne. 2) Przyjęcie regulaminu Związku. 3) Ustalenie opłat do Związku. 4) Wybór Władz Związku. 5) Ustalenie typu ksiąg rodowodowych. 6) Wniieski.

Sekretarz: V. Prezes.  
Gubrynowicz mp. K. Łuszczewski mp.

## WIEŚCI ROLNICZE Z KRAJU I ZAGR.

**Produkcja masła w województwach centralnych i wschodnich.** Według danych Związku Rewizyjnego Polskich Spółdzielni Rolniczych w Warszawie wynosiła produkcja masła w r. 1927 w spółdzielniach mleczarskich w woj. białostockim 180 tysięcy kg, w kieleckim 480 tys. kg, w lubelskim 1,580 tys. kg, w łódzkim 740 tys. kg, w warszawskim 1,852 tys. kg, a w województwach wschodnich 208 tys. kg. Z powyższych liczb wynika, że głównym ośrodkiem produkcji masła są woj. warszawskie i lubelskie, oraz połud. kieleckie, a także w ostatnim czasie wykazują silny pod tym względem rozwój woj. wieńskie i nowogródzkie.

Ogółem wynosi produkcja masła w 454 spółdzielniach mleczarskich, zrzeszonych w powyższym Związku, okragło 5 milionów kg, za sumę przeszło 25 milionów zł. W porównaniu do roku poprzedniego, w którym było 3,512 tys. kg masła, zwiększyła się produkcja tegoż o 43 proc.

**Z T-wo popierania przemysłu ludowego.** Uprawa lnu w Polsce, dzięki odpowiedniej glebie i sprzyjającym warunkom klimatycznym, stanowi b. poważną gałąź rolnictwa, to też podniesienie uprawy lnu i rozwój przemysłu lnianego jest b. ważnym zagadnieniem dla kraju naszego z punktu widzenia ogólnogospodarczego.

T-wo Popierania Przemysłu Ludowego, widząc brak odpowiedniej organizacji, wzięło na siebie tę akcję i od kilku lat prowadzi pracę nad rozwinięciem drobnego przemysłu lnianego.

Ponieważ zbliża się wiosna, przeto dla rolników w dziedzinie lnianstwa najważniejszym jest obecnie pierwszy etap tej pracy, aby nie zmarnować znów całego roku dla postępu w tej dziedzinie.

W tym to więc celu T-wo P. P. L. sprzedawa selekcyjne nasienie liane gatunku „Dolguniec”, aby każdy rolnik mógł osiągnąć maksimum surowca z 1 ha, t. j. przynajmniej do 3.000 kg (naturalnie przy odpowiednim przygotowaniu gleby). Cena nasienia zł. 1,20 za kg, loco nasze składy w Wilnie. Nasienie to sprzedawane będzie kółkom i spółdzielniom rolniczym, a nawet poszczególnym rolnikom.

O instrukcje co do wyboru gleby i sposobu uprawy należy zwracać się do miejscowych instruktorów rolnych.

Pamiętajmy, że tylko nasienie zdrowe, czyste, o odpowiednim procentie kielkowania pozwoli otrzymać równy i cenny gatunek włókna, a co zatem idzie osiągnąć dobrą cenę.

**Uprawa ziół leczniczych w Polsce.** Wśród naszych sfer rolniczych nie zdobyła sobie jeszcze należytej popularności nader ważna dla życia gospodarczego Państwa, idea plantacji ziół leczniczych. Tymczasem badania wielkich polaci ziemskich na Węgrzech, w Niemczech i innych państwach, wykazują, że tam całe obszary, należące do średniej własności, zajęto pod uprawę tej, u nas prawie, że zupełnie jeszcze nieznannej, gałęzi przemysłu rolniczego. Ten stan rzeczy tembardziej jest szkodliwy, że uprawa szeregu roślin jak np. rumianku, macierzanki, korzenia mydłanego itp. daje właścicielowi przeciętnie trzykrotnie większy dochód od zwyczajnych ziemiopłodów.

Dotychczasowy brak odpowiedniej w tej dziedzinie organizacji produkcji oraz handlu wywołał wśród sfer ziemiańskich mylne wyobrażenia o trudnościach, z jakimi jest połączony zbyt tego rodzaju produktów.

Rynek zbytu na rośliny lecznicze — naturalnie skoro są one w stanie nadającym się dla farmakologii — jest tak pojemny, jak żaden może inny rynek ziemiopłodów.

W związku z tem nie od rzeczy będzie zauważyć, że w tej dziedzinie, inicjatywę, oraz niemalą ruchliwość wykazuje istniejąca we Lwowie spółdzielnia „Impensee” (ul. Rejtana 2), która przysyła zgłoszenia rolników o przystąpieniu do tej akcji.

**Zasiewy w Małopolsce wschodniej przedstawiają się pomyślnie.** Przymrozki listopadowe opóźniły siew zbóż ozimych, oraz kopanie buraków, z drugiej jednak strony, usuwając wilgoć z ziemi, przygotowały jej wegetację do przetrzymania okresu mrozów. Płonne są zatem obawy, że oziębina wymarnie wskutek słabego pokrycia śniegiem. W całym prawie kraju, z małymi wyjątkami, śnieg pokrył grubą warstwą rolę; mróz ścisnął goła ziemię odrazu i trwa bez przerwy, śniegi, które spadły później, pokryły już zmarzniętą ziemię, przez co oziębina nie zmarnuje pod skorupą śnieżną. Mróz, stałe trwający na gołej ziemi, nie przerywany okresami odwilży, musiałby osiągnąć dwudziestu kilku stopni, żeby zniszczyć wczesną oziębina i to jeszcze przy silnych wiatrach. Przebieg tegorocznej zimy był pomyślny dla rolnictwa. Stan zasiewów ozimych przedstawia się pomyślnie i należy się spodziewać, że proces wegetacyjny nie jest już narażony na przykre niespodzianki.

**Nieco o chmielu Wielkopolskim.** W artykule p. t. „Chmiel” w Nr. 3 „Rolnika”, podkreśla autor, p. M. Piepes, konieczność ogólnego zrzeszenia polskich plantatorów chmielu, które stałoby na straży wspólnego interesu naszych producentów, równocześnie podnosi, „że chmiel polski zdołał już sobie pozyskać dobrą markę na rynku światowym”.

Nawiązując do tego artykułu, chciałbym, przedstawić krótki szkic chmielarstwa na terenie Wielkopolski. Chmiel w tej dzielnicy już przed wojną światową koncentrował się głównie w powiecie Nowo-Tomyskim.

To też Norymbergia, to centrum dla światowego handlu chmielom, nawiązała wtedy już bezpośredni kontakt z tym powiatem, już to wysyłając swych zastępców co roku do N. Tomysła, już to angażując kilku tamtejszych kupców grosistów jako swych pośredników w zakupie tego artykułu. Chmiel ten uzyskał na światowym targu dobrą markę, miał zapewnio-

ny zbyt, w szczególności do Niemiec, i dlatego też w jesieni każdego roku był w tem małym, powiatowym mieście niebywały ruch, a więc pokazy i wystawy chmielu, zjazd obcych kupców itd.

Co prawda warunki miejscowe dla produkcji chmielu są pozornie nie bardzo nawet sprzyjające; gleba lekka, piaszczysta, nisko położona, miejscami wilgotna, mimo to jednak uzyskano produkt jako towar 1 klasy.

Przypisać to należy całemu szeregowi starań, podjętych w tym kierunku przez plantatorów, a w części i przez samych kupców miejscowych. A więc: dobór sadzonek, prawie wyłącznie „zateklich”, i to często odwiezionych przez sprowadzenie oryginalnych sadzonek z Czech; dalej przez staranną mechaniczną uprawę i pielęgnowanie chmielu, z pedantyzmem iście niemieckim; przez silne nawożenie, co prawda, jak dotąd jednostronne bo nawozi się tylko gnojem względnie nawozem zielonym, lub kompostem, nie stosując prawie, że nawozów sztucznych, ale przy uwzględnieniu, że gleba jest przeważnie piaszczysta, przez takie nawożenie wzbogaciło się glebę w próchnicę, a od teraz podjęte będą z miarodajnej strony starania, by i stosowanie nawozów sztucznych znalazło stopniowo większe zrozumienie.

Najważniejszym może faktem, że chmiel Nowotomyski jest przedniej jakości, jest fakt, że przy zbiorze chmielu sortowanie wykonuje się bardzo starannie, — co niestety nie wszędzie da się stwierdzić; w dalszym ciągu plantatorzy mają naogół bardzo odpowiednie suszarnie; a w uzupełnienie tego, i kupcy Nowotomyscy mają dobre urządzenia co do suszenia, ewentualnego siarkowania chmielu; poczem i sami przeprowadzają staranie sortowania. Stwierdza to wszystko fakt, że chmiel Nowotomyski na rynku światowym uzyskał zasłużoną szerszą, dobrą markę.

W roku 1926 płacono za 50 kg chmielu 800—1000—1200 zł przy średnim urodzaju w tym roku.

Nadmieniam w dalszym ciągu, że w powiecie Nowotomyskim tak wielka, jak i miała własność uprawiali przed wojną chmiel na wielką skalę. Podczas długotrwałej wojny skasowano w znacznej mierze plantacje chmielu i to z powodu braku robotników i zwierząt pociągowych, zajętych w tym czasie naturalnie na wojnie; dalej braku nawozów sztucznych, jako dalszego następstwa wojny; a więc w następstwie mniej racjonalnej mechanicznej uprawy roli i stopniowego wyczerpania się gleby ze związków pokarmowych wydajność pól z roku na rok się zmniejszała.

Do tego nastąpiła potrzeba zwiększenia obszaru pod uprawę roślin chlebowych tak dla potrzeb wojska, jak i cywilnej ludności poza frontem. A więc tylko tu i ówdzie, w warunkach przypadkowych więcej sprzyjających, pewna część gospodarstw mniejszych uprawiała i podczas wojny chmiel.

Po nastaniu pokoju i stopniowego powrotu normalnych stosunków najpierw mała własność podjęła na nowo, zarzucona na czas wojny, uprawę chmielu, zwiększając do tego z roku na rok obszar, przeznaczony pod tę uprawę.

Wielkopolska Izba Rolnicza w Poznaniu widząc coraz większe zainteresowanie się rolników w powiecie Nowo-Tomyskim tą kwestią, uważała za wskaza-

ne, z wiosną r. 1926, sprawę tę ująć w ręce.

Zwolano więc w marcu w tym roku zebranie wszystkich rolników, tą sprawą zainteresowanych i założono Związek producentów chmielu pod nazwą „Chmiel Nowo-Tomyśl”.

W skład Zarządu tego Związku weszli: jako prezes Zdzisław Zieliński, nacelnik wydziału nasion W. Izby Rolniczej, a jako wiceprezes Inż. Jan Neyman, dyr. szkoły Roln.

Związek liczy 60 członków. Każdego miesiąca są zebrania, na których omawiane są sprawy, związane z produkcją chmielu, udzielane są porady fachowe; dalej wchodzi się plantacje chmielu pojedynczych członków, w celu badania stanu tychże, i dania odpowiednich pozeń.

Zarząd Związku urządził w jesieni 1926 r. pokaz chmielu na wystawie Ogrodniczej w Poznaniu, a później specjalną Wystawę chmielu w Nowym-Tomyślu.

Zainteresowanie się tą Wystawą było wielkie. Wystawę zwiedzali i ziemianie z innych powiatów; produkt wystawiony był pierwszorzędnym, placono też za niego, za 50 kg do 1200 zł.

W roku 1927 urządził Zarząd Związku II wystawę w N. Tomyślu.

Wystawę tę opisuje p. A. Jasiński w „Gazecie Rolniczej” Nr. 48 „Wystawione były całe bele chmielu, przeznaczone od razu na sprzedaż. Niektórzy wystawcy wystawili po kilka bel, jednocześnie zaś odbywały się i transakcje. Wystawa osiągnęła swój cel: przedstawiła stan obecny chmielarstwa w tamtejszym powiecie. W wystawie wzięło udział 23 wystawców, którym komitet wystawy, z prezesem dyr. Neymanem, przyznał 12 nagród...”

Dalszą pracą Zarządu Związku było sprowadzenie wartościowych sadzonek dla plantatorów, zapewnienie w lasach państwowych tyk do chmielu, zakupno rozpylaczy do opryskiwania i przeprowadzenie standaryzacji. Wydział powiatowy w N. Tomyślu odstąpił Związkowi 1'15 ha pola, na którym prowadzi się doświadczenia odmianowe, nawozowe, wreszcie porównania z prowadzeniem chmielu na tykach i drutach.

Zwłaszcza te ostatnie doświadczenia, t. j. z prowadzeniem chmielu na drutach, wobec faktu, że jak dotąd chmiel prowadzi się tu wyłącznie na tykach, a o to jest coraz to trudniej i ceny materiału idą w górę; dalej doświadczenia ze stosowaniem nawozów sztucznych, podczas gdy jak dotąd używa się wszędzie tylko nawozu stałennego, względnie zielonego, mogą w wysokim stopniu przyczynić się do podniesienia produkcji chmielu z jednostki przestrzeni, względnie podniesienia jej rentowności.

Stan chmielu z roku 1927 ocenia się ilościowo i jakościowo jako dobry.

Produkcja chmielu podnosi się widocznie i jest pewne, że już w krótkim czasie osiągnie stan przedwojenny. Jakość chmielu jest bardzo dobra.

Zaznaczyć wreszcie należy, że obecnie przystępują do uprawy chmielu w Wielkopolsce także i właściciele wiekszych majątkości, jak hr. R. Dunin w Ruchocinach i hr. Kwileccy w Drohojowie, hr. Łącki w Posadowie.

Inż. J. Neyman

**Weterynarja w Polsce.** Rok 1927 jest niestety doniosły ze względu na ostateczne opanowanie zarazy płucnej bydła rogatego. Jeżeli zważyć, że w 1925 r. było zapowietrzonych zarazą płucną prze-

szło 2400 zagród w 12 województwach, a w r. 1927 na 1 września zapowietrzonych zagród było już tylko 10 w 3 województwach, to stwierdzić można niezmiernie szybką likwidację tej kłęski dla rolnictwa.

Tak samo wielki postęp osiągnięty został w tłumieniu innych zaraz, a zwłaszcza przysycyżki i rózycy świni. Z 26.628 zagród dotkniętych w 1925 r. przysycyżką notujemy na 1 września 1927 r. — 2.736 zagród, a z 2.936 zagród, dotkniętych w 1925 roku rózycą, mamy 120 na 1 XI. 1927 r. Opanowanie zarazyliwych chorób zwierzęcych dało nie tylko bezpośrednio korzyści rolnictwu, umożliwiając racjonalny rozwój hodowli, lecz również było nieodzownym czynnikiem normalnych stosunków handlowych z zagranicą.

**Sprostowanie.** W Nr. 11 Rolnika str. 168 w dziale drobnych porad p. t. „Rentowność stosowania nawozów sztucznych, w styczniu...” podano mylnie nazwisko P. Inż. Adama Lityńskiego, jako autora powyższej notatki, przyczem mylnie zaznaczono „Kierownik Stacji Dośw.” zamiast „Kierownik Koła Dośw.” co niniejszem prostujemy.

lucerny francuskiej, 20 proc. kupkówki, i 30 proc. rajgrasu włoskiego i francuskiego po połowie.

Proszę o krytykę lub podanie lepszej mieszanki.

x.

100. Jakie są polskie nazwy poszczególnych przedmiotów urządzenia — kuźni i stelmacharni? Byłoby wskazane podać o bok nazw polskich nazwy dotychczas przez kowal i stelmachów używane. Sądzę, że najłatwiej przyzwyczaić kowal i stelmachów do używania nazw polskich, jeśli się w kuźni i stelmacharni wypisze na tablicy inwentarz, w którym wypisane będą najpierw nazwy polskie, a w nawiasie dotychczas używane.

B.

101. Jak należy uprawiać chrzan i czy produkcja jego np. z 1 morga mogłaby znaleźć zbyty? Względnie co najrentowniejsze byłoby z ogrodowizn w glince dość zimnej choć zrenowanej, przy licznych opadach, o 3 mile od Krakowa.

Dr. Ch.

102. Jak rozmnożyć róże krzaczaste, herbaciane, powtarzające, Pernetą? Mam inspekta, szklarni niema.

M.

103. Mam zamiar założyć sztuczne pastwisko w ciągu tej wiosny na obszarze 4,5 morgowym. Majątko położona w górach, 500 m. n. p. m. gleba: glina górska ciężka, wilgotna, nachylenie ku zachodowi. Ze względu na niepewny plon ziemniaków nie chcę ryzykować lecz pragnę przorzyć obronik i wsiad trawy, czysto ewent. w plon ochronny. Pragnę uzyskać dołgoletnie zwarte pastwisko, smaczna i obfita paszę. Jaką dobrą mieszankę, i w jakiej ilości na 1 morg? Czy zasilić glebę prócz obronika nawozami sztucznymi i jakimi? Czy trawy można wsiad późną wiosną, względnie z początkiem lata, gdyż mechaniczna uprawa zabierze sporo czasu.

S. G.

104. Ile razy do roku maciora powinna mieć prosięta? W jaki czas po oproszeniu należy ją pokrywać?

105. Co to za choroba prosiat liszaj na ogonkach, wskutek którego te ostatnie odpadają? Jaka przyczyna, jakie lekarstwo?

Mg. Kl.

106. Czy są widoki na pomyślnie przeprowadzenie procesu z Kasą oszczędnościową, do której przez lat 12 i to przed wojną, składane były oszczędności, które obecnie kasza chce spłacić w jakimś niesłychanie lilipucim procencie, za trzydzieści tysięcy rubli ofiarowuje trzy tysiące złotych. Nadmienić należy, że kasza ta, mimo rzekomych strat wojennych, stała się właśnie po wojnie, bogatą instytucją, posiadającą już teraz własne nieruchomości.

Miejscowi adwokaci, niechętnie wystąpili przeciwko tej instytucji, ze zrozumiałych czysto lokalnych powodów. Słyszalem, że we Lwowie istnieje Związek przedwojennych wierzycieli, który temi sprawami się interesuje. Czy Związek ten rozpocznie swoją działalność tylko w Małopolsce, czy też w całym kraju? Jaki jest jego adres?

J. K.

107. Jak obecnie oplaca się przelot? W jakiej cenie można spieniężyć jego ziarno, jaką wartość przedstawia słoma, ile

## PORADNIK GOSPODARCZY

### PYTANIA

94. Chciałbym nabyć jaja gęsi emdenkich i kaczek pekingów. Gdzie i u kogo można je dostać?

M. K.

95. Gdzie można nabyć chomonty i nazolniki dla wołów, która z tych uprzęży jest lepszą i praktyczniejszą?

Z. D. L.

96. Mam 20 morgów ugoru podłożonego na zimę, chcę na wiosnę zastosować dawkę azotniaku 20 q pod owies.

Czy można azotniak rozsiać na pokład, zawlec i przorzyć, czy też lepiej najpierw wyorać, a azotniak rozsiać pod bronę?

R. O.

97. Gdzie trzeba się zgłosić o instruktora dla robienia planów, wybrania odpowiedniego miejsca, słowem udzielenia wszelkich informacji, chcę bowiem założyć kurnik na 5000 sztuk. Czy można dostać pożyczkę i gdzie się o takąową zwrócić? Jaka jest najlepsza broszura traktująca o chowie kur, z uwzględnieniem przeważnie ich mięsności.

J. W.

98. Czworak dla czeladzi, drewniany, przebudowany, okazał się w użyciu bardzo wilgotny. Jako powód podają miejscowi majstrowie fundament z ryniaków rzecznych, którym zastąpiono dawne zgnile słupki dębowe (t. zw. koły, medwidki) i radzą ryniaki te usunąć. Czy należy przypuszczać, że ryniaki rzeczne, oraz częściowe podsypanie pod podłogę sztruń wpływają na wilgoc w budynku, której dawniej w tym stopniu nie było, oraz czy drenowanie wzdłuż ścian pomoże bez usuwania tego kamienia rzecznego.

W. R.

99. Chcę założyć kilkuletnią łąkę na zbiór siana, dla krów dojnych. Gleba czarnoziem drenowany. Przedplon: ziemniaki na gnoju. Siano muszę mieć już na tegoroczną zimę. Rajgras holenderski i angielski nie udaje się. Motylkowe idą znakomicie. Lucernę kosilem w pierwszym roku zasiania trzy razy, myślę zatem, że dobrą byłaby mieszanka z 50%

przeciętnie może dać z morga ziarna i słomy, jakiej wymaga gleby, kultury, czy przypuszczalnie oplaci się zamiast koniżyny, która nie udaje się na piaskach lub baczowskich o nieprzepuszczalnym podłożu łożatami i w deszczowym okresie od maja do sierpnia włącznie?

M. N.

108. Prosimy firmę reprezentującą plugi motorowe „Avance” w Polsce o podanie do Redakcji „Rolnika” ile kosztuje obecnie plug „Avance”?

R.

109. Jaki owies szwedzki nadaje się najlepiej na glinkę podkarpacką wilgotną z natury, a nie drenowaną. Dotychczas siałem owies Jagiello hodowli mikulickiej. Owies ten jednak nie jest plenny, bo pomimo pełnego nawożenia daje zaledwie 6—7 q z morga. Na oko wygląda ślicznie, słoma do 1 i pół m wysoka, rzęsa śliczna, ale rezultat marny. Natomiast bardzo dobre wyniki daje owies najwcześniejszy Niemierczański, ale ten znowu ma ziarno bardzo cienkie. Chciałbym spróbować owies szwedzki. Proszę o wskazanie najodpowiedniejszego gatunku z dojrzewających przed 15 sierpnia, gdyż po owsie sieję żyto, więc nie mogę mieć odmian późnych. Przed wojną najlepiej w tej okolicy udawał się owies węgierski, jednak w czasie wojny wyginął. Proszę również o wskazanie źródła nabycia danego owsa szwedzkiego.

J. K.

110. W wystawionym już budynku na słupach, ustawionych na podmurowaniu, bez podwalni, chciałem dać ściany bite z gliny. Proszę o poinformowanie czy w celu zapobieżenia usuwaniu się ścian potrzeba połączyć słupy drutem, jak często i w jaki sposób?

P.

## ODPOWIEDZI

### Nabycie „Fordsona”

(IV odpowiedź na pytanie 3)

Podaję kilka ogólnych uwag — na podstawie własnego doświadczenia.

„Fordson” — jako silnik — nadaje się — moim zdaniem na wszystkie grunta — uprawem — zepsuciu może ulec tylko chyba plug sam na glebach kamienistych — w niewielkim zresztą stopniu jak i inne plugi i narzędzia. Sam zaś zepsuciu nie ulega — chyba po jakimś dłuższym okresie użytkowym. — Natomiast trafiają się mankamenty, względnie przeszkody w ruchu. I tak: najczęściej zdarza się, że silnik podczas pracy zaczyna nagłe strzelać, pukać, mimo regularnego funkcjonowania cylindrów. Przyczyna napewno leży w utrudnionym dopływie paliwa, nafty. Chociaż bowiem naftę do rezerwuaru wlewa się zawsze przez sito, mimo to nafta — która otrzymujemy ze składów — posiada rozmaite kłaczkę, włoski i tem podobne, prawie że zawiesziny, które przez oczka sita przechodzą i gromadzą się albo w kurku albo też w rurkach dopływowych powodują coraz słabszy dopływ nafty do karburatora, a tem samem nieregularną pracę, a w końcu i zatrzymanie silnika. Prócz tego — po dłuższym użytku — tworzy się osad w kurku — również wstrzymujący dopływ nafty. Należy więc rurkę przeczyścić, a także kurek pod rezerwuarem — zwykłym drutem — a gdy to nie pomaga, odkręcić kurek i rurkę i wyczyścić je — co się z łatwością da przeprowadzić.

Drugi mankament, najczęściej spotykany, to zanieczyszczenie świec — przez co

poszczególne cylindry nie funkcjonują. — Pozna się to łatwo po ogłosie jaki silnik wydaje, a kto trochę dłużej pracował przy silniku — rozróżni natychmiast nieregularny jego chód i zawsze trafnie określi przyczynę tego i od razu pozna czy pracują wszystkie cztery cylindry — czy też tylko niektóre z nich. Przyczyna tkwi w zanieczyszczeniu świec, — które przez sadzę, osiadłą na nich, nie dają iskry, a tem samem uniemożliwiają zapłon i wybuch gazów. Należy więc świece wykręcić, przemyć świeca, nie dająca iskry, będzie wilgotna, należy je oskrobać z sadzy tępym narzędziem (scyzorykiem) osuszyc i dokładnie oczyścić. Przyczyną niefunkcjonowania wszystkich cylindrów może być i rozdzielacz — przez zanieczyszczenie lub za dużą ilość oliwy na pierścieniu i rolce, należy go więc wyjąć i również dokładnie oczyścić. Poza tem przyczyna tkwi może jeszcze w cewkach wysokiego napięcia — a mianowicie w zadużej odległości kontaktów od przerywacza prądu — którą wtedy trzeba zmniejszyć, przykręcając śrubki albo też w zawilgotnieniu cewek. Należy je wyjąć ze skrzynki i położyć na 10—15 minut w ciepłym suchym miejscu (np. na piecu ciepłym — nie gorącym) — po osuszeniu znów wstawić do skrzynki.

Prócz tych przeszkód, nieregularny chód silnika zależeć jeszcze może od zbyt silnego lub zbyt słabego dopływu paliwa — co powoduje strzelanie i dym z rury wydechowej, należy wtedy śrubkę igły rozpylacza przekręcać powoli w lewo lub w prawo — zależnie od potrzeby — tak długo dopóki silnik nie zacznie całkiem równo pracować i wydech będzie bezdymny.

To są najczęściej spotykane „defekty”, zresztą łatwe do usunięcia, naturalnie trzeba dokładnie cały mechanizm oliwić — nie za dużo i nie za mało — ściśle według instrukcji, dodawanej przez firmę do każdego motoru i utrzymywać wszystkie części w czystości należytej — w przeciwnym bowiem razie silnik bardzo prędko się zużywa.

Obsługa „Fordsona” jest bardzo łatwa, dzięki jego prostej i nieskomplikowanej budowie. Ja zaznajomiłem się z nią w przeciągu dwóch dni od montera, który oddał mi motor w ruchu i już po 2 dniach sam orałem i młóciłem „Fordsonem” — przyuczając równocześnie chłopaka — trochę bardziej rozgarniętego od innych tak, że po tygodniu mogłem mu obsługi silnika powierzyć. Jasnym jest, że z biegiem czasu nabiera się coraz więcej wprawy i doświadczenia, śmiało jednak mogę powiedzieć, że już po miesiącu znałem wszystkie wspomniane mankamenty, potrafiłem cały silnik rozebrać i już zdaleka słysząc stuk i odgłos motoru wiedziałem czy pracuje regularnie czy też nie.

Kosztą nabycia samego silnika z tarca napędową kluczami, płachtą nieprzemakalną i t. p., wynoszą 880 dol. am. loco Łwów, z tego połowa płatna zaraz, połowa na weksle 3 lub 6 miesięczne, zależnie zresztą od umowy z firmą.

Plugiem dwuskibowym „Oliver” orałem dziennie w 14 godz. drugą szybkością 5—6 morgów płytko, pod siew, ciągnąc równocześnie brony, wałek lub tp. narzędzia, silnik zużywał 60—70 kg nafty, natomiast ziembę, np. pod ziemniaki wykonałem na 30 cm głęboko — również drugą szybkością, w jesieni, przy krótszym już dniu — a więc w 11—12 godzinach, w ilości 4—5 mg. przy zużyciu

70—80 kg nafty. Przeciętnie więc, licząc naftę po 50 gr za 1 kg, morg orki kosztuje 7 zł, plus 1—2 zł za smary (dziennie) i plus wynagrodzenie kierowcy (który u mnie np. bierze 14 q zboża i 200 zł rocznie, mieszkanie, opał, utrzymanie 1 krowy), co razem wyniesie 8.50 zł za 1 mg. orki. Chcąc zaś kofmi orać, np. na 30 cm głęboko, trzeba dać z pewnością 3 pary koni i 2 ludzi, co przy tutejszych cenach, po 6 zł za najętą parę, wynosi 18 zł za morg, przyczem plugi te nie wyjdą nigdy tak wcześnie (najęte) i chcą zorać 5 mgów — trzeba mieć 5 plugów, co kosztuje 90 zł, podczas gdy orka „Fordsonem” wyniesie za 5 morgów 42.5 zł. Różnica więc kolosalna na korzyść „Fordsona”, a wyższości orki motorowej nad konną, ze względu na mechaniczną uprawę, strukturę ziemi, rozwój mikrobiologizmów w następstwie i t. d. — nie trzeba chyba udowadniać. Zaznaczyć muszę, że trzeba orać zawsze drugą szybkością, bo wtedy orka wypada najekonomiczniej, co „Fordsonem” da się wykonać, ponieważ pokonuje on równie dobrze większe nawet wyniosłości i pochylności, chyba że silnik, z powodu zbyt dużego od pokonania oporu, lub n. p. wilgotnej silnie ziemi, pracuje ciężko lub wogóle stoi w miejscu obracając kołami, wtedy trzeba go puścić na pierwszą szybkość a z łatwością pójdzie dalej. Do „Fordsona” można doczepiać najrozmaitsze narzędzia i maszyny rolnicze, za przegalem go np. do żniwiarki, pracował bez zarzutu, tak samo odstawiał nim po 50 q buraków cukr., polną drogą do stacji, ciągnął znakomicie, musi mieć jednak drogę suchą i twardą tak, by ostrogi kół miały się o co zaczepić i nie ślizgały się, co powoduje obracanie się kół w miejscu.

Do młocarni, sieczkarni, prasy i t. p. również znakomicie się nadaje i raz puszczony i zregulowany chodzi bez przerwy, nie wymagając ciągłej obecności kierowcy przy sobie. Chodzi równo — nie szarpie maszyną, nie potrzebuje żadnych podpręk, umocnień i t. p. Trzeba tylko oczywiście dostosować tak zw. „szablę” młocarni, czy sieczkarni, do koła pasowego, (napędowego) silnika tak, by odnośnie maszyny miały przypisaną ilość obrotów. Przy swej sile poruszac może każdą maszynę rolną, a nawet mam zamiar użyć go do poruszania młyną o 4-ch zdeżeniach. Przez swoją tanią — w porównaniu do innych traktorów — łatwość w obsłudze, prostą konstrukcję i wprost uniwersalne zastosowanie, a prztem zadowalniająca wydajność pracy tak co do ilości jak i jakości — zasługuje na jak najszerze rozpowszechnienie.

St. Łobodziński.

### Szlam z cukrowni jako nawóz

(II. Odpowiedź na pytanie 20)

Szlam cukrowniany (saturacyjny albo defekacyjny) zawiera około 40—50% wody, 20 węglanu wapna, 0,1 potasu, 0,5 kwasu fosforowego i około 0,2 azotu.

Według Priansznikowa szlam cukrowniany zawartością azotu nie ustępuje gnojowi, a w kwas fosforowy jest odcień zaobniejszy; przyswajalność tych związków nie jest dostatecznie wyjaśniona, w każdym bądź razie działanie nawozowe szlamu cukrownianego nie może dorównać działaniu gnoju.

Wskutek zastosowania kwasu fosforowego można w gospodarstwie, gdzie używa się dużo szlamu cukrownianego, zaoszczędzić na zakupienie innych nawozów

fosforowych. A ponieważ szlam cukrowniany zawiera, poza wapnem i fosforem, także azot i potas, chociaż w niewielkiej ilości więc jest nawozem, używającym rolę. Wapno szlamu niema wprawdzie tak korzystnego fizykalnego działania, jak np. wapno palone, atoli służy za pokarm roślinom i odkwasza ziemię zimną. Nadaje się szczególnie na torfy i gleby próchnicze.

W Czechach powszechnie rolnicy nawożą pola szlamiem cukrownianym i mają znakomite urodzaje, mimo dość skąpego stosowania nawozów sztucznych. W niektórych gospodarstwach czeskich nawozi się co trzy lata gnojem i co trzy lata szlamiem cukrownianym. Szlam wapienny przyspiesza rozkład gnoju, uruchamiając zawarty w nim azot i potas, a swoim fosforem uzupełnia niedostateczną zawartość tego składnika w gnoju. Tem się tłumaczy olbrzymie plony czeskie, mimo stosunkowo niewielkich dawek nawozów sztucznych.

Dłatego w gospodarstwach położonych w pobliżu cukrowni szlam może być z korzyścią stosowany, natomiast przewóz koleją nie wytrzymuje kalkulacji, bo fracht za drogo by wyniósł w stosunku do wartości nawozowej (40 proc. wody).

Szlam przywozi się w skrzyniach takich, jak do odstawy buraków i składa w kupki odległe 5—6 m w ilości 200—300 kg na ha (około 50 fur), co 3 lata. Wozimy go w zimie, po roli zmarzniętej i składamy w nieduże kupki. Szlam przemarza, schnie a z wiosną zamienia się w sypki nawóz o ziarnkach wielkości grochu. Wówczas rozrzucaamy go i mieszamy z ziemią kultywATOREM lub broną.

Można również szlam zwieźć w stopy na polu, które ma być wapnowane, przesycając ziemię próchniczną lub torfem, aby przeschlił i zwietział. Szlam można mieszać również z kompostem, albo w niewielkich ilościach dodawać go przy składaniu gnoju w sterty. Sposób ten zalecany jest przez Prof. Maercker'a jako środek lepszego przechowania gnoju.

Szlam stosować można pod buraki cukrowe, które szczególnie opłacały to nawożenie. Można stosować je również pod rośliny motylkowate (konieczny, grochy itp.).

Ujemnego wpływu szlam cukrowniany na rośliny nie wywiera.

Włodz. Markowski.

### Przechowanie azotniaku

(II. Odpowiedź na pytanie 21)

Ujemną stroną tego bądź co bądź doskonałego nawozu jest w pewnych warunkach jego skłonność do szybkiego trawienia azotu. Nawóz ten, jako hydroskopolijny, przyciągając łatwo wilgoć powietrza, ulega rozkładowi, przyczem tracąc azot, wzbogaca się w szkodliwy dwucjanamid. Straty, wynikające z tego powodu, najłatwiej występują przy przechowaniu w miejscach wilgotnych i stosownie do warunków wynosić mogą nawet około połowę i nawet więcej całej ilości azotu.

Jakie straty powstają wogóle przy azotniaku? Podczas transportu wozami do stacji kolejowej azotniak, przypuścimy, że naciągnie wilgocią. W pierwszej chwili wilgoć tę uchwyca ślady karbidu, jakie jeszcze w dozwolonych granicach (0,02 proc.) się znajdują. Wytwarza się przez to acetylen, który już w małych ilościach naszemu zmysłowi powoniemia daje się poznać, nadając azotniakowi ów nieprzyjemny zapach. Przez naciągnięcie wilgoci na razie azot nie jest stracony, obniżyć

się może procentowo zawartość azotu (o dziesiątki procentu) ale przy równoczesnym zwiększeniu ogólnej wagi. Przez rozkład dalszy powstają, jak poprzednio zaznaczyłem, związki cjanamidowe, które związane jeszcze z wapnem nie giną, (jak np. amonjak przy wapnie gryzącem), a dopiero z czasem powstaje amonjak, który z górnych warstw się ulatnia. Dobrze przechowane azotniaki badane przez znawcę tej dziedziny, Dr. Celichowskiego wykazały zaledwie różnicę 1 proc. azotu, czyli 5 proc. ogólnej zawartości. Przy źle przechowanym azotniaku różnica ta spadała do 12 proc. azotu, czyli strata wynosiła około 40 proc. azotu; straty te powstały jednak dopiero po roku, w resztkach, które od jednego roku przechowano do następnego. W zasadzie jednak pytający nie będzie uruchomił kapitału w magazynowanym nawozie na okres roku. Natomiast kilka tygodniowe przechowanie azotniaku od przejścia nawozu na małość, aż do terminu wysiewu, poważniejszych strat powodować nie może.

W wypadku jednak konieczności przechowania doradzam jako najlepszy sposób (Wagner, Gerlach), warstwowanie go kainitem i tomasówką, sypiąc na warstwie kainitu azotniak, na niego zaś tomasówkę i powtarzając to warstwowanie w miarę potrzeby. Z chwilą użytkowania nawozów, odcina się w poprzek odpowiednią ilość warstwowej masy, przerabia oddzielnie i wysiewa. Straty w azocie, dzięki ochronnemu działaniu tomasówki, przy takim przechowaniu są albo minimalne, albo zupełnie ich niema. Azotniak należy przechować w miejscach bezwzględnie suchych.

Chcąc przechować azotniak osobno, należy worki zawiązać w ten sposób, aby wewnątrz zostawić dużo wolnej przestrzeni. Pod wpływem wilgoci atmosferycznej wapno w azotniaku pęcznieje i worki pekają. Worki należy ustawić pionowo ściśle jeden obok drugiego, a całość okryć dobrze słomą. Lepiej przechować azotniak luzem. Zawartość worków wysypuje się na jedną kupę, okrywa próżnymi workami, a następnie grubo słomą. Słoma odgrywa rolę materiału izolującego od otaczającego powietrza.

Przechowanie azotniaku w większej ilości bez środków ochronnych, w dodatku w środowiskach nie zupełnie wolnych od wilgoci jest jeszcze niebezpieczne wskutek możliwego samozapalenia się nawozu. Obecność nawet nieznacznych ilości węgliku wapniowego w azotniaku, niezamienionego w czasie produkcji na cjanamid wapienny, może być przyczyną wytworzenia się pod wpływem wilgoci gazu acetylenowego, który nawet bez zetknięcia się z płomieniem może się zapalić i być powodem pożarów. Ten wypadek nastą-

pić może wtenczas, gdy w nawozie, wskutek niestaraniej fabrykacji znajdują się choćby ślady zanieczyszczeń w postaci połączeń fosforu, które przy zetknięciu z wilgocią wytworzą fosforowodór, zapalający się przez zmieszanie z gazem acetylenowym.

Włodz. Markowski.

### Wysiew superfosfatu na oziminy

(II. Odpowiedź na pytanie 24)

Gleby czarnoziemne podolskie są zawyczał z natury bogate w azot i potas, wymagają natomiast nawożenia kwasem fosforowym, pomimo, że niektóre z nich, jak to wykazały analizy czarnoziemiu z Podola małopolskiego, zawierają nieraz znaczne ilości kwasu fosforowego. W doświadczeniu A. I. Stebuta żyto na superfosfacie dało 36 q z ha, bez superfosfatu zaś przeciętnie 15 q z ha. Takie wyniki są możliwe tylko na czarnaziemi i to przy stosowaniu superfosfatu jesienią, i przy sprzyjających warunkach atmosferycznych. Według doświadczeń Prof. Prianisznikowa czarnoziemi reagują bardzo silnie na nawóz fosforowy, nawożenie azotem i potasem nie działało, dopóki nie dodano fosforu.

Posypowe nawożenie oziminy superfosfatem zimą na zmarzniętą ziemię nie jest wskazane, gdyż superfosfat działa i opłaca się dopiero wtenczas gdy zostanie z ziemią zmieszany. W klimatycznych warunkach Podola, gdzie wiosną przychodzi okres suszy, nawozy sztuczne rozsiane być powinny już jesienią, przed uprawą mechaniczną roli (Charakterystyka gospodarstw podolskich, Prace C. T. R. Nr. 3), gdyż umieszczone zbyt płytko nie działają zupełnie. Widzimy więc z tego, że zasadniczym warunkiem skuteczności działania superfosfatu jest dokładne wymieszanie z ziemią, dlatego wysiew zimą nie jest wskazany.

Wysiewu dokonać najlepiej wiosną, gdy rola już należyłcie obeschła, aby można po zasianiu bronować. Oczywiście już z góry należy przypuszczać, że posypowe stosowanie superfosfatu będzie w tych samych warunkach mniej korzystne od poprzedniego. Wprawdzie ozimina pobiera największe ilości kwasu fosforowego wiosną — w kwietniu i maju, jednak trudnością dostarczenia tego składnika pokarmowego systemowi korzeniowemu, znajdującemu się w tym czasie już w podglebiu, sprawa, jest oddziaływanie nawet łatwo rozpuszczalnych związków fosforowych zastosowanych posypowo, będzie mniej skuteczne.

Przytaczam poniżej doświadczenie próbne, przeprowadzone na stacji Dośw. Rol. w Kutnie, które uoaczni wartość posypowego nawożenia superfosfatem wiosną.

Włodz. Markowski.

Lp.	Nawożenie	Czas nawożenia	Plon z ha q		% wackoń	
			ziarna	słomy	ziarna	słomy
1	K+N	14 IX	23,7	52,6	2,1	8,3
2	K+N + superf.	w 1/2 dawkach	24,3	52,8	1,7	2,3
3	K+N + superf.	14 IX i 12 III	23,5	58,1	2,4	8,7
4	K+N + superf. po wjeściu	13 X	23,4	51,2	2,2	1,9
5	K+N + superf.	przed zasianiem 13 III	22,8	52,5	3,3	3,1
6	K+N + superf.	po zasianiu	23,2	51,1	3,1	4,1

**Hodowla muzy**

(Odpowiedź na pytanie 53)

Musa Ensete zimuje u mnie już kilka lat w pokoju, z dobrym wynikiem, w następujący sposób: w jesieni wsadzam ją, uważając aby jak najmniej uszkodzić korzenie, w koszyk z łoziny nieodkoronowanej, stawiam w słonecznym pokoju, koło okna wschodniego lub południowego tak, aby promienie słoneczne padały na pień. Podstawę daję blaszaną, między koszem a podstawą kilka kawałków cegły, aby zbyt ciepła woda ściekała z korzeni; tę wodę trzeba wylać. Dobrze jest boki kosza obłożyć mchem. Podlewam obficie, ale dość rzadko, uważając wszakże aby ziemia nie wysycha nadmiernie i nie zaskorupiała się. Dwa razy na miesiąc dodaję do wody trochę nawozu kurzego. Zwykle muza przez zimę traci prawie wszystkie liście, z którymi była wniesiona do pokoju; zostają jej tylko te, które rozwinęły się w pokoju. Liście suche obcinam ostrym nożem, na 10 cm od pnia, i natychmiast ranę zasympuję grubo miałem z węgla drzewnego, który wysusza soki i nie dopuszcza zgnilizny. Temperatura 10—12 stopni, przy codziennym przewietrzaniu. Gaz w mieszkaniu bardzo szkodzi roślinom. Na wiosnę najlepiej wynieść do ogrodu, gdy już niema obawy przymrozków (15 maja), wsadzić z koszem w żyzną ziemię. W jesieni, jeżeli kosz za mały, wsadzić do większego. Muza dobrze znosi przesadzanie, byleby starannie z nią się obchodzić. Jeżeli są mszyce, obrać z nich dokładnie roślinę, w przeciwnym razie zjedzą ją.

*Mg. Kł.*

Do powyższej odpowiedzi Redakcja ze swej strony dodaje następujące uwagi. W ciągu zimy podlewanie muzy nawozem jest zbyt ciepłe, a nawet czasem może jej zaszkodzić, gdy natomiast latem płynny nawóz znakomicie wpływa na silny rozwój rośliny. Na wiosnę można ją wynieść do ogrodu i wysadzić do gruntu, gdy ciepła pogoda się ustali i ziemia należeć już jest orzana, co u nas zwykle bywa już pod koniec kwietnia. Wcześniej czy później wysadzona muza musi stracić wszystkie liście, rozwinęte w ciągu zimy. Im wcześniej wysadzona, tem prędzej i silniej zakorzeni się na nowym miejscu, a gdyby w maju nadeszły przymrozki, to pień muzy łatwo zabezpieczyć koszem, czy też kawałkami rogoży, a w polowie mają zacząć ona już wydawać nowe, silne liście. Mszyce zielone napastują muzę tylko w budynku, rosnąc w ogrodzie zaś, jest ona zupełnie wolna od tych pasorczytów.

*S. M.***Azotniak w chmielarni**

(Odpowiedź na pytanie 65)

Można stosować azotniak w chmielarni lecz nie należy nawozić chmielu samym azotniakiem, tylko jako jeden ze składników sztucznego nawożenia, w które wchodzi winien na pierwszym miejscu potas, na drugim fosfor, a dopiero na trzecim azot.

Co do ilości każdego z wymienionych, to nie mogę podać, gdyż nie znam lokalnych warunków.

*A. Jasiński.***Skorzonera dla jedwabników**

(Odpowiedź na pytanie 66)

Postępowanie z liśćmi skorzonery dla żywienia jedwabników jest zupełnie analogiczne, jak z liśćmi morwy, to znaczy: nie dawać jej wilgotną, pokrajając je na

drobniejsze kawałeczki, niż to się robi z liśćmi morwy, w swoim czasie resztki usunąć itd. W każdym razie liście skorzonery są tylko namiastką, która służy jako pokarm dla gasieniczek jedwabników tak długo, aż pokażą się liście na morwie. Skorzonera jako główny i jedyny pokarm dla żywienia jedwabników nie jest odpowiednia.

*P. D.***W sprawie obowiązku zgłaszania i płacenia opłat do Kasy chorych przez właścicieli gospodarstw rolnych**

(Odpowiedź na pytania 53 i 67)

Musimy zgóry rozwiać nadzieje przywiązywane do ogłoszonego w „Kurjerze Krakowskim” wyjaśnienia Ministerstwa pracy z 18 sierpnia 1926 Nr. 2893 U. S. w szczególności, jakoby wedle wyjaśnienia udzielonego gł. Urzędowi Ubezpieczeń w Warszawie robotnicy rolni i leśni, oraz służba domowa w gospodarstwach wiejskich nie podlegała ubezpieczeniu na wypadek choroby.

Już wzmianka końcowa tego ogłoszenia, że pretensje niezgodne z tem wyjaśnieniem można przeciw Kasom Chorych „zaskarżyć do właściwych sądów”, wskazywała co najmniej na to, że wyjaśnienie to nie odnosi się do Małopolski, w której zaskarżania pretensyj takich przed sądem, gdyż sprawy te rozstrzyga tutaj władze administracyjne w zwykłym toku instancji.

Rzecz jednak ma się jeszcze gorzej, bo o to Ministerstwo wspomina nigdy takiego wyjaśnienia lub orzeczenia nie wydało, odnosi się ono do innych kategorii osób i terytoriów, gdzie obowiązki ubezpieczenia dopiero się sukcesywnie wprowadza.

Pozostaje więc nadal cała martyrologia z Kasami chorych, na temat nieistniających robotników rolnych, otwarta.

Zapatrywaniem moim w tej sprawie opierającym się na ustawie dałem w „Rolniku” wielokrotnie wyraz, a przedewszystkiem w Nr. 20 „Rolnika” z 15 maja 1927 i w tej mierze nie zmienić nie mogę mimo błędnej praktyki Kas chorych.

*Dr. Karol Czerny.***W sprawie szkód polowych**

(Odpowiedź na pytanie 71)

Obojętnem jest czyje bydo wyrządza szkody polowe. Można tak samo rządowe bydo zaaresztować, jak to w myśl ustawy o szkodach polowych czyni się z bydłem prywatnych właścicieli. W jaki sposób się postępuje z likwidowaniem szkód polowych porusza odnośna ustawa. Przedewszystkiem zgłosić należy szkodę w Urzędzie gminnym.

*Dr. Karol Czerny.***Wzmoczenie wydajności mleka u krowy**

(II odpowiedź na pytanie 72)

Przy układaniu żywienia dla krowy, dającej 34 lit., której szczęśliwym posiadaczem jest pytający, popełnił on tenże zasadniczy błąd: znakomita dójka dostaje „siana ile chce”, że zaś musi być żerna, konsumuje znaczny nadmiar paszy objętościowej, co po części przekreśla wynik choćby najracjonalniejszego pozatem żywienia. Radziłbym zmniejszyć rację siana do 1 kg, wyrzucić całkiem makuch konopny, a na jego miejsce dać jeszcze trzeci kg makucha słonecznikowego. Należy krowie dać napróżd pewien nadmiar białka, o ile się ma nadzieję, że podniesie wydatek mleka.

*S. T.***Fabryka odgoryczania lubinu**

(Odpowiedź na pytanie 74)

Sprawa odgoryczania lubinu i otrzymania paszy mielonej nie przedstawia żadnej szczególniejszej trudności. O sposobach odgoryczania lubinu pisał na tem miejscu prof. Chrząszcz. Należy zdecydować przedewszystkiem jakie ma być postępowanie techniczne i jakim sposobem będzie ustalany punkt końcowy odgoryczania. Sprawa ta jest bardzo ważna, bo od tego zależy będzie z jednej strony samo urządzenie maszynowe, a z drugiej straty powodowe ługowaniem lubinu, no i jego końcowy skład.

Odgoryczarnia składać się musi z kotła parowego, aparatów do odgoryczania, transporterów i odpowiedniego silnika. Dalej suszarni, a wreszcie śrutownika, ewent. walców lub kamieni mielących. Przy dużym zakładzie, jaki jest projektowany, należy jeszcze przewidzieć urządzenie do przyrządzania mieszanych karm lubinowych z dodatkami, oraz użytkowania cieczy ługujących, względnie wyzyskania ich suchej substancji, zwłaszcza znajdujących się tam związków azotowych.

Wszystkie te sprawy winien przewidywać przedsiębiorca, zamierzający taką fabrykę pobudować, względnie urządzić ją początkowo na małą skalę, by stopniowo w miarę zbieranego doświadczenia odpowiednio uzupełniać i rozwijać.

Fabrykanta maszyn, któryby na podstawie doświadczenia mógł taką odgoryczarnię lubinu urządzić w Polsce, o ile mnie wiadomo, nie mamy. Może najodpowiedniejsza byłaby tu fabryka maszyn Cegielskiego, która miała możność ustawić niejednokrotnie małe odgoryczarnie lubinu w poznańskim. Nie od rzeczy byłoby wejść w porozumienie z jednym z profesorów przemysłów rolnych, znających się na odgoryczaniu lubinu i skorzystać z jego rad i doświadczenia.

*S. Koenig.***Traktor „Avance”.**

(Odpowiedź na pytanie 80)

Plug motorowy „Avance” nie jest traktem, ponieważ korpusy płuźne przytwierdzone są do ramy silnika, który w czasie transportu i w razie potrzeby podnosi je do góry. Motor jest dwutakowy wyrabiany w Szwecji. Waga silnika 3250 kg, a pługów przymocowanych do ramy silnika 250 kg. Siła motoru 13 KM. Obrotów 500 na min. Według prób, przeprowadzonych przez prof. Kühnogo, podaje daty sprawności pluga Avance: Orka na roli gliniastej, o średniej zawartości próchnicy, lekko falistej i średnio wilgotnej. Głębokość orki 20 cm, szerokość 1 m, 3 korpusy płuźne, prędkość poruszania się po roli 0,7 m/sek. W godzinie wyorał 0,2 ha, zużycie ropy na godzinę 4,85 kg, na ha 24,25 kg, zużycie oliwy na ha 0,54 ha, wody na 10 godzin 250 kg. Nie wiem, jaka firma posiada reprezentację plugów Avance na Polskę, wskutek tego nie mogę również podać ceny, która prawdopodobnie ustanowiona będzie w dolarach, ze względu na zagraniczne pochodzenie pluga motorowego.

*Dr. Michał Wójcicki.***Ilość szpagatu Manila do wiązarek.**

(Odpowiedź na pytanie 82)

Ilość zużytej Manili w wiązarkach zależy od kształtu przekroju i wielkości obwodu snopa w miejscu związania,

od wielkości i rodzaju węzła, dalej od długości sznura, którą zatrzymuje aparat wiążący, by zawiązać węzeł następnym, wreszcie od wagi samego sznura. W wiązance Deeringa ilość szpagatu zatrzymywana w aparacie wiążącym jest nieco mniejsza, niż w innych wiązarkach. Ścisłej wagi używanego sznura nie można podać, bo zależy ona od poprzednio wymienionych czynników. Średnio można przyjąć, na podstawie prób, że na jeden snop związany wiązarką Deeringa potrzeba 88 cm sznura. 1 kg sznura ma, zależnie od pochodzenia, surowca i wykonania, od 360 do 500 m. Przyjmijmy średnią wartość, czyli, że 1 kg manili będzie miał 430 m. b. Z tego założenia dostaniemy, iż 1 m manili waży 2,3 g. Dla związania 60 snopów potrzeba 52,8 m. b. sznura, wobec tego, z pomnożenia tej ilości metrów dostaniemy, iż na 60 snopów wyjdzie 0,12 kg manili. Te dane będą się wahały zależnie od poprzednio wymienionych czynników i wielkości wiązanych snopów. W większe będą snopy tem mniej sznura wyjdzie na ha, gdyż zaoszczędzi się sznura na robienie węzłów. Oszczędności te nie będą jednak tak wielkie, by należało je brać w rachubę. Mają one znaczenie raczej teoretyczne, niż praktyczne. Ilość używanego sznura nie zależy zupełnie od tego, jaki motor porusza wiązarkę po roli, a więc konie czy traktor.

Dr. Michał Wójcicki.

#### Traktor Oilpulle.

(Odpowiedź na pytanie 84)

Traktory amerykańskie „Oilpulle” można nabyć u głównego zastępcy, którym jest firma Standard Lloyd we Lwowie ul. Kopernika 17. Tel. 43-03.

Firma Standard Lloyd posiada traktory we Lwowie, jak też i części zapasowe potrzebne dostarcza na każde żądanie ze składu we Lwowie.

St. L.

#### Szkoła kroju i szycia.

(Odpowiedź na pytanie 87)

W sprawie tej należy się zwrócić do Krajowego Patronatu Drobnego Przemysłu we Lwowie, Plac Smolki (Dyrektor Schönnett).

#### Gruda u konia.

Odpowiedź na pytanie 89)

Z dobrym skutkiem łączę grudę maścią następującą: maści cynkowej 50,0, oleju karmol. 20,0, gliceryny 10,0, kwasu karbol. czyst. 3,0. Smarować rano i wieczór. Noga pękać nie będzie i po 10 dniach gruda się zagoi, lecz oprócz tego musi być wypełniony warunek, żeby tej grudy absolutnie nie myć przez cały czas leczenia, nie zawiązywać i trzymać nogi na suchej równej podłodze. Przed każdym smarowaniem grudę wytrzeć czystą suchą watą.

Z. Olszański.

#### Distol

(Odpowiedź na pytanie 90)

Distol został wypróbowany nie tylko u nas, lecz i za granicą i uznany za niezawodny środek leczniczy przeciw motylicy wątrobowej zarówno u bydła jak i u owiec należy tylko ściślej przestrzegać sposób użycia.

#### Marynowanie szynki.

Odpowiedź na pytanie 91)

Najkorzystniej jest w miesiącach zimowych, tj. w grudniu, styczniu i lutym przy-

rzędać wędliny. Do marynowania daje się mięso po zupełnym ostygnięciu. Marynuje się w drewnianych naczyniach np. w szaflikach, lub beczułkach z winą lub spirytusowi (należy wpraw nałóż wodę i spróbować czy nie cieknie). Dno suchej beczki i t. p. wyciera się starannie, wysypuje solą i układa w niej mięso, tak nasolone: 1. sposób: Sól przed natarciem mięsa należy rozrzązać. Robiąc wędliny z młodego wieprza, na 1 kg mięsa daje się 7—8 dkg soli, na starsze szutki 6 dkg. Na 50 kg wieprzowiny, wszelakiego rodzaju, czy są wielkie, czy małe kawałki, daje się  $3\frac{1}{2}$ —4 kg soli, 6 dkg saletry,  $\frac{1}{4}$  kg cukru i wszystko razem miesza. Tą mieszaniną naciera się szynkę przez godzinę, i napycha w miejscu koło kości grubo tłuczonego pieprzu. Kość, przy szynce, jak i w łopatce (przedniej szynce) najlepiej jest wyciąć, celem uzyskania dokładniejszej marynaty. Szynki (z nich się skóry nie obcina) układa się w beczce lub szafliki skórą na spód, ciasno i mocno, jedna kolo drugiej, powstaje zaś luźni między szynkami wypełnia innymi kawałkami wieprzowiny, natartej solą w taki sposób jak szynki. Gdy dno jest już szynką wyłożone, posypuje się szynki dwoma garściami soli i jako drugi pokład układa poledwice, łopatki, (przednie szynki), schab, boczek, podgarle, karkowinę (karczek), wszystko dobrze natarte solą z saletra, układając każde koło drugiego. Lekko przyciska kładkiem i kamieniem, z wierzchu nakrywa i tak pozostawia, co dnia obracając. Jeżeli na drugi dzień, po nasoleniu mięso puści z siebie tyle ropy, że można nią mięso poleać należyście, wtedy szynki ważące  $5\frac{1}{2}$ —7 kg marynuje się przez 2—3 tygodnie, a wielkie 4—5 tygodni. Mniejsze kawałki mięsa jak schab i boczek, wyjmuje się jednak po tygodniu, a poledwice po 10 dniach. Karkowinę (karczek) oddziela się od kości i 10—14 dni marynuje, poczem można ją zawiesić w miejscu chłodnym i przewiewnym, gdy obeschnie, po napchaniu w bydłecze jelito, uwędzić.

II. sposób: Można wieprzowinę marynować w ugotowanym, ale wystudzonym rozcynnie solnym: 1 l. wody 4 kg soli, 10 dkg saletry i korzeni, tj. 1 dkg pieprzu prostego, 1 dkg angielskiego grubo tłuczonego i 100 g kwasu borowego. W zimie zamiast kwasu borowego można dodać do mieszaniny  $\frac{1}{2}$  kg cukru. Używając tego sposobu, naciera się mięso nieco solą, układa w beczce i t. p. nalewa rozcynnem przyciska kładkiem i kamieniem i w nim zostawia przez 3—4 tygodnie (w zimie 4 tygodnie, w cieplejszej porze 3 tygodnie). Mięso marynowane w rozcynnie słonym dłużej się musi wędzić. W ciągu tego czasu mięso powinno być co pewien czas przekładane, sosem polewane i chłodno trzymane. W ciepłym miejscu mięso kwasnieje, robi się maziste, traci na kolorze i po uwendungu źle się konserwuje. Lepszy jest I sposób zwykłego marynowania. Wieprz bity z końcem lutego, albo w marcu marynuje się w rozcynnie solnym. Szynki, z których kość została wyjęta, przed samem wędzeniem, gdy już przez 1—2 dni dobrze obeschły, należy mocno zwinąć w rulon i sznurkiem zasnurować. W ten sam sposób zwinia się boczek i sznurkuje. Mięso przeznaczone do wędzenia należy, po wyjęciu z soli, obetrzeć ścierką, zawiesić w przewiewnym miejscu na 2—3 do 4 dni (stosownie do wagi mięsa), aby dobrze obeschło. Gdy szynka i t. p. po uwendungu pleśnieje, jest to oznaka, że przed wędzeniem była z wilgoci swej za-

mało obsuszona; wilgoć bowiem paraliżuje działanie dymu. Wędzenie ma na celu zabezpieczenie mięsa przed psuciem. Polega ono na tem, iż przy paleniu drzewa wytwarzają się w dymie drzewnym pewne substancje (kwas organiczne, zwane kreozotem), które mięsowi w siebie wchłania, zabijając szkodliwe fermyenty. Równocześnie pod działaniem tego dymu traci mięso szczypliwy smak soli, którą zostało nasycone.

Wędzi się szynki, stosownie do ich wagi i sily dymu drzewa liściastego, (starając się o jednostajne działanie gęstego dymu), 3—5 tygodnie. Należy pamiętać, że za krótkie wędzenie nie może dać trwałego produktu, albowiem mięso, krótko wędzone, jest tylko zewnętrznie obsuszone. Jeżeli szynka po naciśnięciu jej palcem nie podaje się, oznacza to, że jest uwędzona.

Kielbasy wędzi się 14 dni. Jeżeli na środku kielbasy jest ciemne miejsce, to znak, że jeszcze nie jest zupełnie uwędzona. Salceson i słoninę wędzi się 2—3 tygodnie, kiszkę paszтетowe 1—2 dni. Poledwice, gdy po 2—3 dniach dobrze obeschnie, obwinąć papierem (aby się zbyt w kominie nie osmolila) ale tak, aby ją od dołu dym dobrze ogarnął i wędzi 2—3 tygodnie. Wędliny przechowuje się tylko w chłodnym, jasnym i przewiewnym miejscu.

Gotowanie szynki i kielbasy. Szynkę, ważącą 5 kg, obmywa się w ciepłej wodzie, obcina kolanko, wkłada w duży baniak, nalewa gotującą się wodą tak, by nią dobrze pokryta była i gotuje na mocnym ogniu, od zagotowania licząc 2 godziny, ale obraca co godzinę. Wyjmuje się na stolnicę i próbuje; gdy miękka, co poznać pod ukłuciem widelca, wkłada na powrót do wody na 2—3 godziny, by ostygła. Wyjmuje na półmisek, ściągą skórę, gdy zastagnie kraje jej w plasty. Wędzona kielbasa wkłada się do gorącej wody, gdy ma zakwieć, odstawia na bok i dobrze nakryta zostawia jakiś czas (20—25—30 minut). Gdy kielbasa na wskróś się rozrzązła, wyjmuje się ją trzonkiem łyżki, ale nie widelcem, aby jej nie ukłuć. Podaje się na gorąco z tartym chrzanem, albo jarzyną, albo, gdy już całkiem ostygnie, kraje się w cieniکه plasterki.

Juliuszowa Albinowska

#### Mieszanka na łakę przemianną.

(Odpowiedź na pytanie 99)

Lucerna francuska o ile jest znakomitą paszą zieloną, o tyle mniej nadaje się na siano, gdyż przy suszeniu krusza się najcenniejsze jej części t. zn. drobne listki, skutkiem czego jej wartość pastewna znacznie się obniża. O ileby zatem Pan chciał mieć siano z lucerny, zmieszanej z trawami, radziłbym w każdym razie zapatrzyć się przedtem w tak zwane piramidy do suszenia siana, względnie ostwie. Na tych przyrządach siano prędko się suszy, i mniej się kruszy. Co do samej proponowanej mieszanki, radziłbym ją zmienić, mianowicie w ten sposób, by dać 80% lucerny francuskiej, a tylko 20% kupkówki, natomiast rajgras włoski należy bezwarunkowo wykluczyć, jak to bowiem nowsze doświadczenia praktyczne stwierdziły, że bardzo on zagłusza w roku pierwszym wszelkie inne rośliny, zaś co do rajgrasu francuskiego, to on jako nieco gorzkawy, mniej chętnie bywa przez bydło jedzony. O ile tylko lucerna idzie znakomicie, jak Pan twierdzi, w takim razie lepiej dać jej przewagę, bądź co bądź bowiem jest to najlepsza roślina pastewna.



Co do mieszanki na łąkę przemienna, radziłbym raczej użyć mieszanki końcynowej, a zatem końcyniny czerwonej, szwedzkiej, białej, z kupkówką, tymotka i rajgrasem francuskim.

Mieszanka taka da siano bardziej zbliżone do siana łąkowego, niż lucerna.

Janowski

### Dobór owsa dla okolic podkarpckich.

(Odpowiedź na pytanie 109)

Z odmian pochodzenia krajowego, najlepiej na wilgotne gliny podkarpckie nadaje się: Rychlik Tatrzński hodowli br. J. Brunickiego (Podhorcie), oraz Kanarek mikulicki hodowli St. Turnau — Mikulice.

Obie te odmiany są stosunkowo mało wymagające, co warunkuje ich udawanie się na glebach lepszych i gorszych jak również w miejscowościach o krótszym okresie wegetacyjnym.

Z odmian szwedzkich najodpowiedniejszym byłby Złoty Deszcz (Svalöfs Original Guldrögska), dzięki krótkiemu okresowi wegetacyjnemu. W porównaniu do innych odmian owsa, hodowli szwedzkiej, siewanych u nas, ta odmiana jest jeszcze najrówniejsza pod względem plonowania. Zaletą tej odmiany, ważną zwłaszcza dla okolic podgórskich, jest względnie wczesne dojrzewanie. Znamieną również jest mała wybredność na glebę. Jeśli chodzi o krótkie zobrazowanie wyglądu, to Złoty Deszcz posiada wiechę małą, dobrze obsadzoną kłoskami, o ziarnie drobnem, ale dobrze wypełnionem, odznaczającym się cienką łuską. Wykazują zazwyczaj wysoką wagę hektolitra. Nasienie oryginalne nabyć można: T. Wasung, Lwów — Chorażczyzna 18. Zmówienia przyjmuje także lwowski oddział Kooperlna.

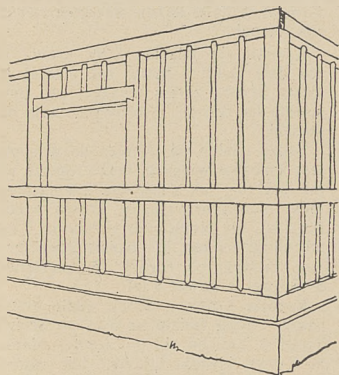
Owśw węgierskich, zwłaszcza późnych (Grzywacz) nie radzimy.

Gizbert

### Ściany bite z gliny.

(Odpowiedź na pytanie 110)

Stosowanie drutu nie jest praktykowane, jako nietrafne, a przez to nieekonomiczne. Głina łatwo nasiąka wodą, drut rdzewieje i nie trudno wobec tego o zniszczenie budynku. O ile słupy związane są ryglami poziomymi (przynajmniej jeden rygiel na każde piętro), wówczas



wiercimy w ryglach, podwalinie i oczepek szereg dziur, w które wstawiamy szcypały lub przety. (patrz rysunek).

Naokoło tych przety uplatamy powrośla słomiane, maczane w glinie (podobnie

jak się grodzi płoty), poczem wyprawiamy wszystko gliną z sieczką. Ustawianie słupów bez podwaliny jest ryzykowne. Musi je pytać do dołu związać ryglami, inaczej cały budynek będzie się ruszał.

Inż. Broniewski

### GŁOSY CZYTELNIKÓW

#### Jeszcze w sprawie Fordsona.

W Nr. 7-ym „Rolnika” na str. 107, w odpowiedziach, zostały zamieszczone nader ciekawe dane, dotyczące ciągowki Fordson i nieznannej ciągowki „Oilpull”.

Odpowiadając na pytanie 3 „Nabyćcie „Fordsona”, zamieszczone w „Rolniku”, stwarza taki chaos w pojęciach czytającego, po którym nikt na żadną ciągowkę się nie odważy.

Dłaczek autor wybrał dla porównania z Fordsonem ciągowkę „Oilpull”, a nie jedną z marek dobrze wprowadzonych w kraj, jak, dajmy na to, „Deering” 10/20 lub 15/30 HP, niewiadomo...

Przeglądając te odpowiedzi, punkt po punkcie, przewidywałbym postaram się sprostować mylne wiadomości i pojęcia w niej zawarte.

Ciągowka „Fordson” jest zaopatrzona w motor o sile pociągowej na haku — 12 HP, przy sile motoru 26 HP. hamulcowych. Ciągowka ta w zupełności jest przydatna do wszelkich robót gospodarczych, nie wyłączając głębokiej orki pod buraki, lub z pogłębiaczem. Zarzut o szybkiebieżnym motorze Fordsona jest zgola niesłuszny i bezpodstawny. Szybkiebieżnym motorem nazywa się taki motor, który robi na minutę ponad 2000 obrotów i stosuje się tylko w samochodach, jak to OM, Mathis, Amilcar i t. p., lecz nigdy w ciągowkach, w których to normalna ilość obrotów waha się około 1.000 na 1 minutę. Zużycie mechanizmów zależy nie tylko od ilości ruchów lub obrotów na minutę części poruszonych, lecz głównie od jakości użytego do budowy materiału, który odgrywa dominujące znaczenie w czasie życia silnika.

Dla orki na skiby, czyli plugiem dwuskibowym, wystarcza w zupełności siła pociągowa na haku 10 HP, a zmienna oporu zależy wyłącznie od rodzaju gleby i konstrukcji pluga. Nowocześnie plugi „Oliver” lub „L. H. C.” są specjalnie skonstruowane do „Fordsona” i zastosowane do ziem lekkich i ciężkich. Plugi te przy pracy z „Fordsonem” dają znakomite wyniki na całym świecie, we wszystkich państwach i na wszystkich terenach.

Adhezia kół, czyli, mówiąc po polsku, niedostateczne zaczepienie z gruntem kół, obserwuje się u każdej kołowej ciągowki i zależne jest nie tylko od wagi netto ciągowki, lecz i od oporu maszyny przyczeptionej, jak również od rodzaju gleby.

Normalizacja ciągowek wykazuje następującą gradację: dla 2—3 skibowych plugów — siła pociągowa 10 HP, na haku przy motorze 20—26 HP. Dla plugów 3—4 skibowych — 15 HP, na haku przy mocy motoru 30 HP. Moc motoru, czyli ta energia, którą rozwija sam silnik ciągowki, zwłazana jest z wagą netto ciągowki, a to ze względu na samoporuszanie się maszyny, stąd wynika, że przy lekkich ciągowkach może być słabszy motor dla wykonywania tej samej pracy. Jako wniosek, z powyższego, jest rzeczą oczywista, że ciągowki o dużej wadze netto potrzebują więcej siły na samoporuszanie się, a ponieważ energia mechaniczna dla samoporuszania się ciągowki

wytwarza się z paliwa, to przy większej wadze jest konieczne większe zużycie paliwa, które to pozostaje constant — stałe, przez cały czas egzystencji maszyny.

Powiększenie wagi u ciągowek kołowych nie jest wskazane ze względu na ugniatanie gleby, lub podglebia, gdy traktor idzie jednym kołem w brudzie.

Profesor Wyższej Szkoły Gosp. Rolniczego Inż. Stanisław Biedrzycki w broszurze swojej „Ciągowka” wskazuje najwyraźniej, że rolnik powinien decydować się na nabycie tylko takiej ciągowki, która nie przedstawia trudności w nabyciu części zapasowych. Otóż taka ciągowka jest na pierwszym miejscu bez wątpienia „Fordson” — bogato zaopatrzony w części zamienne. W każdym sklepie przedstawicielstwa Forda można dostać wszystko co potrzebne do „Fordsona”, a gdy porównać ceny poszczególnych części zamiennych z identycznymi częściami innych marek, to odrazu spostrzegamy, że bezkonkurencyjnie tanie części zamienne Fordsona wielokrotnie zaoszczędzają cenę remontu, a pierwszorzędna jakość materiału gwarantuje trwałość i wytrzymałość w pracy.

Czas pożytecznego życia ciągowki trzeba określić dla maszyn nieskomplikowanych i lekkich 8 do 10 lat, dla maszyn skomplikowanych i ciężkich — 6 do 8 lat. A więc średni pożyteczny czas egzystencji ciągowki można przyjąć 8 lat, na który to okres trzeba obliczać amortyzację maszyny i oprocentowanie kapitału, przy obecnym warunkach 12%<sup>a</sup> w stosunku rocznym. Inż. W. Łobanowski.

#### Słów kilka w sprawie nawozów sztucznych.

Do licznych artykułów, polemik, komunikatów itp., pozwolę sobie jeszcze dołączyć kilka uwag na czasie.

Jesteśmy zasypani ofertami, cennikami, obliczeniami rentowności i na wszystkie sposoby do zakupu nawozów zachęceni.

I ma się niestety wrażenie, że może trochę za wiele pośredniczących instytucji i za wiele wysiłków reklamowych, a za mało istotnej organizacji w kierunku wzmoczenia zbytu, obniżenia cen, a w szczególności rozbudzenia szerszego zainteresowania dla nawozów ogółu rolników, a więc i włościan.

Nie wiadomo czy w skutek zaniedbania kultury gospodarczej naszej dzielnicy, czy też wskutek konserwatywnym i zacofania naszej ludności rolnej, tak dziś trudno wpoić w naszego włościanina potrzebę stosowania nawozów, a mógłby w masie stać się bardzo poważnym czynnikiem zbytu, a tem samem rozwoju produkcji.

Widocznie nie wiele tu pomoże pisania i malowana propaganda.

Trzeba zdaje się szerszej pracy organizacyjnej — doświadczalnej. Chłop musi się „naocznie” o skuteczności stosowania nawozów przekonać. On musi najpierw „spraktykować” i jakkolwiek nie będzie w stanie wykalkulować sobie procentowych strat i zysków, mimo to nabierze zaufania, gdy zobaczy na własne oczy różnicę w zasiewie z nawozem i bez nawozu.

A jak np. wygląda praktycznie prowadzenie nawozu sztucznego?

Gdy na moje usłone zabieg, tłumaczenia i zapewnienia udało mi się w swoim czasie pozyskać dla sprawozdania dwóch najinteligentniejszych we wsi gospodarzy i rozpoczęliśmy robić starania o dostarczenie nawozu „na dogodnych warunkach”

kach", trzeba było przedewszystkiem przedłożyć mniej więcej szereg następujących dokumentów: Metrykę urodzenia, „curriculum vitae", poświadczenie Starostwa, Policji państw., parafii, gminy, świadectwo przynależności dla wszystkich kupujących i żyrantów, świadectwo moralności, tuzin kwestionariuszy bardzo trudnych do wypracowania i td. itd.

Ostatecznie nawóz został nam „przyznany".

Weksy, 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> miesięcznie, 1<sup>o</sup>/<sub>o</sub> administracyjne, 1<sup>o</sup>/<sub>o</sub> należności państwowych i komunalnych, stemple, 1<sup>o</sup>/<sub>o</sub> za papier, kopertę i znaczki pocztowe, razem około 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>o</sup>/<sub>o</sub> miesięcznie, czyli prawie tyle ile pobierał Skarb państwa od swoich zależnych należytości.

Nareszcie jest zawiadomienie, że wagon w drodze. Kolej przechodzi przez sam środek wsi, stacja w miejscu ale... ciężarowe pociągi nie zatrzymują się tu, aż na następnej stacji, gdyż niema ładowni, albo jeszcze od czasu wojny nie została naprawiona.

Do stacji wyładowania jest z 10 km sławnej „polskiej drogi" i deszcz zaczyna lać, jak to zwyczajnie u nas w jesiennym, czy na wiosnę. Nawóz luzem w drabiny nie pójdzie, gary nie dociągnie do kolei, a więc trzeba mieć w zapasie z 200 worków (po 1.80 zł) — ale co zrobić z deszczem? Musimy przeczekać! Deszcz leje sobie trzy dni — tymczasem sławne postojowe kosztuje drugie tyle co fracht i nawóz razem. Koniec końców, żeby nie zanadto przeczekać, konstatujemy z przerażeniem, że centnar nawozu kosztuje na miejscu tyle, co mniej więcej cały wagon w fabryce, nie licząc kłopotów i zachodu!

I co tu pomogą najpiękniejsze afisze i najodroczniejsze warunki?

Zakładać jak najliczniejsze pola doświadczalne, kosztem rozumie się producentów nawozu, starać się u kolei, zresztą w jej własnym interesie, o możliwe udogodnienia i względy, stojące w jakimś rozumnym stosunku do wartości towaru, udzielać kredytu naprawde możliwego, bez skomplikowanych formalności i nadmiernych kosztów, najlepiej za pośrednictwem Urzędów Gminnych, wreszcie dać pierwszorzędny towar — a to będzie najlepsza propaganda i reklama!

Inż. E. Wekluś.

## POKŁOSIE PRASY ROLNICZEJ

Jak to już poprzednio wspominaliśmy Ministerstwo rolnictwa przygotowało projekt ustawy o izbach rolniczych. Sprawa ta słuszenie omawiana jest w naszej prasie. I tak pisze p. St. Prus-Wisniewski w „Kurjerze Warszawskim":

Poglądy szerokokół rolniczych w Polsce na sprawę powołania u nas izb rolniczych i opinia poważnych zrzeszeń społeczno-rolniczych były przed pięciu laty zasadniczo przeciwne projektowi izb rolniczych, uważając je za przedwczesne i obawiając się, że sprowadzi się do minimum zakres pracy organizacji, że stworzy się pole do wkroczenia czynników polityczno-partyjnych, które przeniosą na ten teren uprawianie walk partyjnych, zamiast walki o interesy zawodu rolniczego. Poglądy te uległy zasadniczej zmianie, być może, po stwierdzeniu, że działające w województwach poznańskim i pomorskim izby rolnicze nie tylko nie przyczyniły się do ograniczenia pracy organizacji dobrowolnych, lecz przeciwnie, popierały ją jak najusilniej, przyczyniając się do

powołania do życia nowych placówek pracy społeczno-rolniczej, jak Tow. rolnicze wielkopolskie i pomorskie.

Ostatniemi czasy co do pożytku wprowadzenia w Polsce izb rolniczych wypowiedziały przychylną opinię: Związek polskich organizacji rolniczych, rada nacz. organizacji ziemianiskich, komisja samorządowa rolno centralnego Tow. rolniczego, zjazdy samorządowe w Małopolsce, wreszcie ostatnio rada zjazdów samorządu ziemskiego w dniu 13 z. m.

W tej samej sprawie pomieszcza p. Adros szereg uwag w „Epoce", między którymi czytamy, co następuje:

Pod względem gospodarczym powołanie do życia izb o tyle ma pierwszorzędne znaczenie, że w Polsce dziś właściwie niema łącznika między władzami a szerokimi masami społeczeństwa rolniczego. Specyficzne warunki pracy w rolnictwie, a zwłaszcza jego rozproszkowanie pod względem terytorjalnym sprawia, że w tej dziedzinie akcja władz jest szczególnie utrudniona. Działalność państwa, zmierzająca do podniesienia wytwórczości rolniczej musiałaby polegać nao niezliczonych czynnościach stosunkowo bardzo drobnych, ściśle dostosowanych do potrzeb lokalnych i wymagających wyjątkowo wielkiej elastyczności, która w należytnym stopniu do administracji państwowej nie może być wprowadzona. W przeciwstawieniu do tego mogą samorządowe izby pracujące na terenie jednego tylko województwa w szerokim zakresie dostosować swą działalność do każdorazowych potrzeb nie tylko każdego powiatu, ale każdej niemal gminy. Mogą one również w najszerzym zakresie wykorzystywać wszelką inicjatywę, bądź to organizacji rolniczych dobrowolnych, bądź sejmików powiatowych, które w dziedzinie popierania rolnictwa niewątpliwie starają się rozwijać bożatą działalność. Działalność ta niestety niejednokrotnie została zmarnowana skutkiem tego, że brak było dotychczas instytucji fachowych, które mogłyby całą akcję pokierować i zapewnić należyte skoordynowanie wszelkich podejmowanych wysiłków.

Również i „Warszawianka" umieściła dłuższy artykuł na ten sam temat, z którego podajemy poniżej zwrot następujący:

Samorząd rolniczy nie powinien uszczuplić w niczem działalności organizacji dobrowolnych, odciążając je tylko od zadań, które są ponad ich siły, jak n. p. szkolnictwo zawodowe, statystyka, melioracja, akcja poprawy i ulepszania hodowli zarodowej itp., natomiast współdziałając z temi organizacjami w całej pracy, wspierając je materialnie i koordynując ich działalność.

Zanaotować w końcu należy poniższy wstęp z „Dnia Polskiego", również tej samej sprawie poświęcony:

Wreszcie jeśli chodzi o opodatkowanie rolników na rzecz izb — czego wiele osób bardzo się obawia, to zaznaczyć należy, że zazwyczaj nie jest ono zbyt uciążliwe. I tak np. bezpośrednie opodatkowanie na rzecz izby rolniczej pomorskiej stanowi zaledwie około 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>o</sup>/<sub>o</sub> całokształtu opodatkowania warsztatów rolnych, a równocześnie pobór drobnych danin na cele rolnicze pozwala na równomierny i sprawiedliwy ich rozkład na wszystkich zainteresowanych.

Przypuszczać tedy należy, że Rada Ministrów, rozważając sprawę utworzenia izb rolniczych, weźmie przedewszystkiem pod uwagę, nie interesy administracji państwowej, lecz interesy rolnictwa i że wobec tego projekt Ministerium Rolnictwa zostanie zaaprobowany i jaknajprędzej wprowadzony w życie.

bj.

## TO I OWO

Jakim sposobem powstają pierścienie na rogach u bydła rogatego.

„Rolnik Śląski" podaje w tej sprawie następujące uwagi:

Róg u bydła zaczyna rosnąć, skoro, jako cięć 4 tygodnie skończyło. Rośnie potem dalej bez przystanku aż do jego śmierci, tak samo jak kopyta u konia, a paznokcie u człowieka.

Żeby jednakże co rosną, na to potrzeba żywności. I tak człowiek rośnie, skoro je, roślina dobrze wyrasta, jeżeli ją dobrze gnojem podsycaamy, więc też i róg potrzebuje do swego wzrostu żywności. Żywność tę bierze róg z ciała zwierzęcia, do którego przynależy; rośnie więc tak długo równo i gładko, dopóki pożywienie bydłęcia jest mniej więcej równo silne.

Skoro jałowica zostaje cielną, zarodek cielęcą część pożywienia dla siebie odciąża, a więc i pożywienie rogów staje się mniej obfite. Róg jednakże rośnie dalej, ale ponieważ mu brak zwykłego pożywienia staje się cieńszy i przez to tworzy się ustep, rodzaj wcięcia.

Po ocieleniu się krowy dostaje znów róg całe swoje pożywienie i staje się grubszy. Przez taką zmianę robia się na rogach wałki, które jak pierścienie się odznaczają.

Znajdujemy także u wołów zwykłe pierścienie na rogach i słusznie też mają te pierścienie znaczenie przy określaniu wieku zwierzęcia.

Wół zimą lepiej żywności, odpoczywający, może więcej udzielić swym rogom pożywienia; latem wszystko zużywa na utrzymanie sił w robocie, zatem przez lato staje się róg cieńszy, a zimą i lato tworzą krążek grubszy i cieńszy.

Ponieważ się zwykłe krowy cielą po skończonych dwóch lub trzech latach znaczą więc pierwszy pierścień na rogu 2—3 lat, a dalej każdy pierścień zawsze rok więcej.

Rzadko się zdarza, żeby krowa co rok dała cielę; a nawet rok zostaje jałowa. Trzeba zatem uważać, czy pierścienie na rogach w równych stoją odstępach.

Skoro odstęp od jednego do drugiego jest znacznie większy, może jeszcze raz tak dłuższy, jak poprzedni lub następujący, można przyjąć, że krowa więcej liczy lat, niż pierścienie wykazują. I tak nie omyli się ten, kto będzie liczył krowie, mającej na rogach 5 pierścieni, 8—8 i pół, a nawet 9 lat.

Kupując krowę z obory, gdzie mocno pasza, można śmiało na dwa pierścienie liczyć 3 lata, bo się tu częściej zdarza, że krowy bostają jałowe, lub porzucają.

Bardzo stare krowy zwykle traca pierwsze pierścienie z rogów.

Ponieważ czasem pierścienie na rogach zawięśby mogły, należy kupując krowę lub wołu, zawsze także w zęby im zajrzeć:

## POŚREDNICTWO PRACY I HANDLU

### Zgłoszenia sprzedających.

Federbusch, Żurawie, p. Lubyca, prima czerwona konieczyna, wykę, pszenicę jarą. 44

Nasienie rajgrasu westerwoldzkiego do podsiwe uszkodzonych konieczyn. Łubkowski, Pantalowice, p. Kańczuga. 43

Ogród Zaslaw-Zagórz sprzedaje jednoroczne sadzonki szparagów, setka trzy złote. 42

### Zgłoszenia kupujących.

Kupię wyżła ułożonego do polowania. Garapich, Lwów, Ziemiałkowskiego 12. 41-13

## Z RYNKÓW ROLN. KRAJ. I ZAGRAN.

Ciekawe wiadomości o stosunkach rolniczych Ameryki Północnej przynosi jeden z ostatnich numerów warszawskiego „Tygodnika Handlowego”. Wedle tego źródła, rolnictwo amerykańskie przeżywa obecnie bardzo silny kryzys, przejawiający się w pierwszej linii masową ucieczką od pracy na roli, przy równoczesnym bardzo silnej urbanizacji kraju. We wszystkich stanach widzi się spustoszone farmy, całe obszary żyznej ziemi, nigdyś uprawne, dzisiaj leżą odłogiem.

Jeszcze w r. 1920 zamieszkiwało wsie Stanów Zjednoczonych 31 $\frac{2}{3}$  milionów ludności, dzisiaj zaś pomimo przyrostu naturalnego, cyfra ta spadła do 30 milionów, przyczem lwią część wychodziła ze wsi stanowią energiczni młodzi ludzie. Powodem tej dezercji do miast, jest obecny układ koniunktur gospodarczych. Gdy mianowicie wyniki osiągane przez przemysł, handel, towarzyszą transportowe itd. są coraz lepsze, równocześnie rezultaty osiągane przez rolnictwo pozostają znacznie w tyle, przyczem sytuację pogarsza jeszcze fakt, że kosztą robocizny rolnej ciągle wzrastają. Najlepszym tego stanu rzeczy dowodem są cyfry odnośnie do oprocentowania netto inwestowanych w rolnictwie kapitałów. Podczas bowiem gdy kapitały te w r. 1913 dawały 5 $\frac{1}{2}$  w r. 1917 zaś 5 $\frac{7}{10}$ , to w r. 1920 odnośna cyfra, spada już tylko do 2 $\frac{7}{10}$ . Tak więc, pomijając rekordowy rok 1919, kiedyto Ameryka Północna aprowidowała zniszczoną Europę, rentowność tamtejszego rolnictwa stale maleje. Ceny produktów rolnych podniosły się wprawdzie w tym czasie, zwykła ta jednak wynosi 50% co nie odpowiada równoczesnej wyższości innych czynników produkcji.

Na tem też tle powstała emigracja ze wsi do miast, co też nie mogło pozostać bez wpływu na sposób kształtowania się cen ziemi ornej. Jeżeli mianowicie przyjąć, że w r. 1920 wartość 1 hektara ziemi wynosiła 100 punktów, to w latach następnich wartość ta przedstawiała się jak następuje: 1921 — 80, 1922 — 60, 1924 — 57, w roku zaś 1926 już tylko 50.

Powyżej nakreślone zmniejszenie się rentowności gospodarstwa rolnego, wywołało rzecz jasna w Ameryce odpowiednie reakcje, przedewszystkiem w kierunku zmiany dotychczasowych systemów pracy, a więc racjonalizacji i mechanizacji produkcji. Hasła te znajdują swój wyraz przedewszystkiem w tem, że producent amerykański stara się jak najbardziej wyeliminować najdroższe czynniki produkcji tj. pracę ludzką i pociągowa, wierzęca i zastąpić je siłą mechaniczną. Obliczenia wykazują, że pomimo trudności przeżywanego okresu, rolnictwo

amerykańskie inwestuje co roku około 350 milionów dolarów na zakup ulepszonych traktorów, maszyn żniwnych, aparatów do walki ze szkodnikami itd.

Rezultaty tych inwestycji dają się zauważyć już obecnie. Podczas np. ostatnich zbiorów, w jednym ze Stanów, ulepszonej konstrukcji kosiarzki-wiązarki, zastąpiły około 30.000 robotników. Również i w dziedzinie popularyzacji użycia traktorów poczyniono olbrzymie postępy. Najlepszym tego dowodem, jest fakt, że podczas gdy jeszcze w r. 1915 ilości koni w Stanach Zjednoczonych wynosiła jeszcze 21 $\frac{2}{2}$  milionów, obecnie cyfra ta spadła już tylko do ilości 15 $\frac{3}{3}$  milionów.

Ilustracją powyższego stanu rzeczy, jest tembardziej z punktu widzenia interesów polskiego rolnictwa ciekawa, że dąży się przeprowadzić wiele analogji i porównań między stosunkami naszymi a amerykańskimi.

Jeżeli chodzi o charakterystykę rynków zbożowych czasosreka ubiegłego, to w pierwszej linii należy podkreślić, w ciągu dalszym trwającą tendencję wyższość. Tendencja ta widoczna nie tylko na rynkach amerykańskich, lecz również i w niemiejszym stopniu na rynkach europejskich, zaczyna być dla interesów gospodarczych państw pojeńdycznych mniej pożądaną. Na tem miejscu zwrócić nam należy uwagę na stosunki w Polsce.

Otóż u nas zwykle ulegają wszelkie gatunki zbóż nie wyłączając owsa, przyczem nie należy pominać podkreślenia faktu, że dnie ostatnie przyniosły ze sobą już pewne załamanie haussy, przynajmniej jeżeli chodzi o żyto. Ogólnej przyczyny wyższości ostatniej szukać należy przedewszystkiem w krótkotrwałym okresie podniesienia się temperatury i spowodowanych tem roztopów dróg, co łącznie z zaabsorbowaniem przygotowaniami do prac wiosennych, znacznie zmniejszył dówóz towaru na rynki konsumpcyjne.

Pozatem, jeżeli chodzi o pszenicę, specjalne momenta odegrały tu rolę. Jak wiadomo, istnieje u nas zakaz przywozu pszenicy, ostatnio przydłużony do końca kwietnia br. Łącznie z istnieniem tego zakazu, z początkiem bieżącego miesiąca, ustanowił Rząd pewien kontygent przywozowy pszenicy, a to celem dania możności przemysłowi młynarskiemu, zaopatrzenia się przynajmniej w drobnej części w konieczny surowiec. Popelniono przytem jednakowoż jeden błąd wielki. Oto kontygent ten, w pewnej ściśle określonej ilości, przyznano jedynie tylko Węgrom, którzy też nie omieszkali w odpowiedni sposób tego faktu wykorzystać. Równocześnie bowiem z opublikowaniem przyznanego Węgrom przywileju, giełda budapeszteńska sygnalizowała zaczęła wyższość cen pszenicy, sprzedając nawet zawarcie jakichkolwiek transakcji faktycznych z Polską. Obecnie zaś doszło już do tego stanu, że kupienie pszenicy na Węgrzech przestaje się kalkulować, w związku z czem wykorzystanie przyznanego Węgrom kontygentu pszenicy staje pod znakiem wątpy. Niemniej jednakowoż fakta te nie pozostały bez wpływu i na nasze rynki, które na wyższość cen pszenicy w Budapeszcie odpowiedziały wyższością cen u nas. W ten sposób przyznawanie przez nas monopolów dostawy pewnym państwom, powoduje nie tylko indywidualne szkody importerów, lecz również i szkody natury ogólnogospodarczej.

Ceny rynków światowych w dolarach Stanów Zjedn. Ameryki Półn. za 100 kg wynosily:

Berlin 7 III 1928.	
Pszenica	6-30
Żyto	5-70
Jęczmień brow.	5-80
Jęczmień przem.	5-25
Owies	4-85

Hamburg 7 III 1928.	
Pszenica	6-60
Żyto	5-50
Owies	0-00

Liverpool 2 III 1928.	
Pszenica	6-40

Nowy York 6 III 1928.	
Pszenica	5-20
Żyto	4-40
Jęczmień	3-75

Ceny rynków krajowych w złotych za 100 kg wynosily:

Warszawa 7 III 1928.	
Pszenica	57-00—00-00
pomorska	00-00—00-00
Żyto	41-00—41-50
Jęczmień brow.	42-00—42-50
Jęczmień przem.	39-00—40-00
Jęczmień past.	37-00—38-00
Owies	00-00—00-00

Lwów 7 III 1928.	
Pszenica dworska	55-50—56-50
Pszenica zbior.	52-00—00-00
Żyto	40-50—00-00
Jęczmień brow.	42-00—43-00
Jęczmień przem.	39-00—00-00
Jęczmień past.	00-00—00-00
Owies	00-00—00-00

Poznań 7 III 1928.	
Pszenica	49-50—00-00
Żyto	00-00—00-00
Jęczmień brow.	39-50—41-00
Jęczmień przem.	34-50—36-50
Jęczmień past.	32-00—00-00
Owies	35-00—37-00

Dr. N.

### Notowania Giełdy zbożowej i towarowej we Lwowie.

w dniu 13 III 1928 r.

Prócz sporadycznej transakcji w otębach pszennych zastój w obrotach giełdowych i pozagiełdowych z powodu słabej podaży.

Ceny utrzymują się na ogół na poziomie ostatnich notowań.

Mąka pszenna nieco podrożała.

Tendencja utrzymana.

Uspokobienie spokojne.

Ceny rozumieją się w złotych za 100 kg bez podatku konsumpcyjnego, miejsce stają załadowania. Kosza ustalona na podstawie cen rynkowych.

Pszenica kraj. dworska 51 75—52 75 pszenica kraj. zbiorowa 50 00—51 00, żyto małopolskie ex 1927 690 gr. 00 00—40 50, jęczmień małop. brow. 670 gr. 41 50—42 50, jęczmień małop. przemiałowy 640 gr. 37 25—38 25, jęczmień małop. pastewny 600—610 gr. 32 75—35 75, owies małop. ex 1927 450 gr. 36 25—37 25, kukurudza rumuńska 37 00—37 50, ziemiak przemysłowy 5 50—6 00, fasola biała 50 00—60 00, fasola kolor. 43 00—46 50, krasa 55 00—60 00, groch 1/2 Wiktoria 55 00—60 00, groch polny 40 00—50 00, bobik 34 50—35 50, mieszanka astwana w ziarnie 00 00—00 00, wyka 28 25—32 75, siano słodkie krajowe prasowane 7 50—8 50, słoma prasowana 4 25—4 75, hreczka 46 50—47 50, len 68—71 00, lwin niebieski 23 75—24 75, rzepak ozimy ex 1927 68 00—70 00 mąka pszena 40% (brutto za netto łącznie z workami loco Lwów) 87 00—88 00, mąka pszena 50% (brutto za netto łącznie z workami loco Lwów) 78 00—79 00 mąka żytnia 65 (brutto za netto łącznie z workami loco Lwów) 00 00—61 00, grysik kukurudziany 57 50 58 50, mąka kukurudziana 43 00—44 00 otęby żytn. netto bez worka 27 75—28 25, otęby pszenne netto bez worka 27 75—28 25, kasza hreczana 50% całówek 50%, połówek 82 25—84 25, kasza jaglana

78-50—82-50, kasa jęczmienna 60 25—61-25, pszek 58-50—59-50, proso krajowe 42 00—44-00, makuchy lino 47 00—48-00, koniuczyna czerwona kraj. naturalna 220 00—250 00, mak niebieski 90—110, mak siwy 75 00—90, worki jutowe wyr. Stradom. Warta 1-70—1-80, Częstochowianka 75 kg za sztukę 1 65—1-70, worki używ. dobre za szt 1-60—1-60.

**Wykaz cen ziemiopłodów na placach targowych** (w złotych za 100 kg).

W KRAKOWIE w dniu 2 III 1928. Pszenica: dworska 56 00—56 50, targowa 54 00 55 00; żyto: dworskie 42 50—43 00, targowe 41 00—41 50; jęczmień: nakrupy 38 00—39 00, targowy 00 00—00 00, na pasze 36 00—37 00; owies: dworski 40 00—41 00, targowy 38 50—39 00; kukurydza krajowa 00 00—00 00; tataraka 00 00 00 00; groch: zwycz. 63 00—65 00, do gotowania 00 00 00 00, siewny małopolski 00 00—00 00; fasola: „Jasiek” 80 00—90 00, biała zwycz. 45 00—46 00, biała długa 58 00—60 00, krasa 00 00—00 00, mieszana 00 00—00 00; bobik 00 00—00 00; wyka siewna 00 00—00 00; wyka 00 00—00 00; rzepak 00 00—00 00; łubin: żółty 00 00—00 00, niebieski 00 00—00 00; mak: niebieski 00 00—00 00, szary 00 00—00 00; kminek krajowy 00 00—00 00; koniuczyna: nasienna 300 00—350 00, czerw. bez ka. 00 00 do 00 00; siano: słodkie 13 00—14 00, średnie 10 00—12 00, kwaśne 8 00—8 50; potraw 0 00—00 00; koniuczyna 17 00—19 00; słoma żytnia długa 8 00—8 50, mierzwa luzem 0 00—0 00; mąka pszenna: 45% gł. 83 50—84 00, 45% gryś. 85 00—86 00, 50% pszenna krak. 82 00—82 50, 70% pszenna 00 00—00 00, 00 00 z Kongr. gł. 00 00—00 00, 00 00 z Kongr. gryś. 00 00—00 00; gryśki pszenny 00 00—00 00; mąka żytnia: 60% 00 00—00 00, 65% 60 50—61 00, 65% poz. 62 50—63 00; otręby: żytnie 30 00—31 00, pszenne 30 00—31 00, ofagi 00 00—00 00; pszek zwycz. 51 00—52 00; siekanka 52 00 do 53 00; poblanka 63 00—54 00; seradela 00 00—00 00; ziemniaki 0 00—00 00.

**Notowania na giełdach zbożowo-towarowych:**

W PRZEMYSŁU dnia 9 III 1928. — Pszenica 50 00—00 00, żyto 40 00—00 00, jęczmień 40 00—00 00, owies 40 00—00 00, siano 00, słoma 0 00, ziemniaki 11—0.

W STANISŁAWOWIE dnia 1 III 1928 r. — Pszenica 50 80, żyto 40 50, jęczmień 35 60, owies 34 80, kukurydza 34 50, ziemniaki 7 50—0 00, hreczka 42 00—00 00, proso 41 30—00 00, groch polny 53 50—00 00, groch Wiktoria 71 66—00 00, bobik 38 00—40 00, fasola kolorowa 41 25—00 00, fasola biała 57 30—00 00, siemie koponpe 60 00—00 00, siemie liane 65 00—00 00, wyka 36 00—00 00, łubin 36 00—00 00, marchew 00 25—00 00, buraki ewikłowe 00 00—00 30 buraki pastewne 00 00—00 00 cebula 00 0—00 65, czosnek 120 00—00 00, siano łąkowe 12 60, polne 17 40, lasowe 9 40, koniuczyna 21 00, mieszanka 18 60, słoma okłotowa do sienników 5 10, na siećkę 4 00, kukurydza zagr. 38 40—00 00.

W CHYROWIE dnia 13 I 1928 r. za 100 kg: Pszenica 50 00—00 00, żyto 39 00 do 40 00, jęczmień 38 00—40 00, owies 36 00 do 00 00, ziemniaki 00 00—00 00.

**Sprawozdanie handlowe specjalnego składu nasion T. Otmianowskiego w Poznaniu.**

Notowania informacyjne za 100 kg za jakości doczyszczzone, z ostatniego sprzętu, z gwarancją normalnej siły kiełkowania i czystości, (Lucerna, koniuczyny i tymoteusz atestowane b-z kamianki.) w złotych dnia 8 III 1928 roku.

Lucerna prawdziwa prowansalska 580—625, Lucerna prawdziwa północnotowska 520—550, koniuczyna czerwona 300—400, koniuczyna biała 250—390, koniuczyna

szwedzka 360—440, koniuczyna żółta chmielowa odłuszczona 200—240, koniuczyna żółta chmielowa w łuskach 95—115, Inkar-natka 170—210, przelot pospolity 280—330, rajgras angielski krajowy na trawniki 150—170, rajgras angielski krajowy na łąki i pola 130—145, Trawa kupkowa 320—390, tymoteusz 80—120, seradela 27—30, wyka latowa 38—42, peluska 38—42, wiczka zimowa 00—00, groch Wiktoria 90—110, groch polny mały 56—60, groch ziel. Polgier 70—88, gorczyca 64—68, rzepik latowy 80—115, tataraka 43—48 koponpe 95—105, siemie liane 88—95, proso 47—50, mak niebieski 115—125, mak biały 145—155, łubin nieb. 25—27, łubin żółty 26 50—28 50.

**Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie**

od dnia 3 — 10 III 1928.

Wynosił spęd: wołów 3 sztuk, buhaji 11 sztuk, krów 429 sztuk, jałowiska 5 sztuk, razem 448 sztuk; cieląt 722 szt., baranów 00 szt., świń mięsnych 00 sztuk.

Placono za 1 kg żywej wagi: woly 000—162 000—000 gr, buh 150—155, 000—000 000 gr, krowy 150—160, 180—145 000—110 gr jałowisk 150—155, 000—000, 00—000 gr, cielęta 105—148 gr, barany 00—00 gr, świnię mięsne 000—000 gr, świnię tuczne 000—000 gr.

Lój jadalny 1 60 zł, łój przemysłowy 0 70—1 00 zł, siano I. 10 00—12 00 zł, siano II. 7 00—9 00 zł, słoma 5 00—6 00—0 0 zł, koniuczyna 13 00—14 00 zł, tymotka 15 00 do 16 00 zł, skóry surowe bydlęce lekkie I. kl. 2 86 zł, bydlęce ciężkie I. kl. 2 82 zł, cielęce I. kl. 4 50 zł, cielęce prow. I. kl. 4 00 zł, końskie duża sztuka 31 00 zł, końskie mała sztuka 25 00 zł

**Wykaz cen bydła** (w złotych pol. za 1 kg żywej wagi).

W KRAKOWIE w dn. 10 III 1928 Placono za 1 kg żywej wagi: buhaje 118 do 172 gr, woly 124—190 gr, krowy 089—172 gr, jałowisk 100—175 gr, cielęta 130—194 gr, kozy i barany 000—000 gr, nierogacizna 188—216 gr, bitej wagi: 235—285 gr.

Na targ spędzono: buhaji 127, wołów 107, krów 176 jałówek 96, cielat 537, owiec 00, koz i baranów 2, nierogacizny 1244, razem 2289 sztuk.

Ceny skór: wolvie 1 kg 2 90, krowie 2 70, cielęce za 1 szt. 15 00—16 00, z jałowek 1 kg 2 80 zł.

Ceny koni w Krakowie w dniu 28 II 1928: Konie lekkie pojazdowe 370—750 zł, robocze 250—380 zł, rzeźne 60—140 zł.

W PRZEMYSŁU w dniu 9 III 1928. Placono za bydło zł. 1 32—0 00, barany 0 00, cielęta 1 03, świnię powyżej 100 kg 0 00, świnię tuste 0 00—0 00, świnię poniżej 100 kg 0 00, świnię chude 0 00, świnię 1 73.

Na targ przypędzono 91 sztuk koni, 161 sztuk bydła, 428 świń dużych i 548 świń małych.

W TARNOWIE w dniu 9 III 1928 Placono: bydło od 105—138 gr, cielęta od 120—150 gr, świnię od 135—215 gr.

W JAROSŁAWIU w dniu 9 III 1928 r. Placono: bydło od 1 00—1 40, cielęta od 1 00—1 40, świnię rzeźne od 1 40 do 1 80, buhaje 0 00—0 00 zł.

W STANISŁAWOWIE w dniu 8 III 1928. Ogólny spęd wyniósł 829 sztuk, w tem 168 sztuk bydła, 21 sztuk cieląt, 164 sztuk koni, 476 sztuk świń 000 sztuk prosiąt i 00 sztuk kóz.

Placono: bydło rogate 110 zł, świnię 1 38—0 00 zł. Spęd znaczny.

W CHYROWIE w dniu 13 I 1928. Świnię żywej wagi 1 kg 1 80—2 20.

**Sprawozdanie z zagranicznych targów bydła i trzody**

firmy J. Litwinowicz, Lwów, Kopernika 21. Generalna reprezentacja na Polskę Wiedeńskiego Towarzystwa Akcyjnego „Wirtschaftsverband für den Viehverkehr” Wiedeń, dnia 21 II 1928 roku. Ceny podano w austrjackich szylingach. 1 szyl. = 10 000 K czyli około 125 35 gr p.

TARG NA NIEROGACIZNE. Ogólny spęd wyniósł 14887 sztuk, w tem 4431 tustych i 10456 mięsnych.

Za świnię tustą (bagony) placono 1 80—2 15 za mięsne 1 65—2 00—0 00.

Tendencja: słaba.

W halach mięsnych placono w szylingach za 1 kg: świnię bite 2 00—2 20, cielęta bite 1 60—2 30, mięso wolvie 0 00 do 0 00.

Tendencja: słaba.

TARG NA BYDŁO ROGATE. Ogólny spęd wyniósł 3153 sztuk, w tem 2282 wolvie, 476 buhaji, 395 krów i 0 wabowów.

Za 1 kg żywej wagi placono w szylingach: woly I-a ekstrem 1 90—2 05, I-a 1 55—1 85, II-a 1 20—1 50, III-a 0 95—1 15; buhaji I-a ekstrem 1 45—1 50, I-a 1 20—1 40, II-a 1 00—1 15, III-a 0 00—0 00. krowy I-a ekstrem 1 50—1 60, I-a 1 20—1 40 II-a 1 00—1 15, III-a 0 80—0 95; chudzące II-a 0 65—0 80; jałowki 0 00—0 00.

Tendencja: słaba.

Targ w Pradze (czeskiej) dnia 20 III 1928 r. — Ceny podane w czeskich koronach. Kurs korony czeskiej wynosi około 26 35 zł.

TARG NA NIEROGACIZNE. Ogólny spęd wyniósł 7876 sztuk, w tem 865 tustych (bagonów) i 7011 mięsnych.

Za świnię tustą (bagony) placono 9 10—10 90, za mięsne 8 00—8 90.

Tendencja: słaba.

TARG NA BYDŁO ROGATE. Ogólny spęd wyniósł 811 sztuk — Placono: za woly I-a 7 75—9 00, II-a 5 00—7 70; buhaje I-a 6 36—7 30, II-a 5 00—6 20; krowy i jałowki I-a 6 70—7 50, II-a 5 00—6 50; chudzące 3 50—4 80.

Tendencja: słaba.

TARG MIĘSNY. — Świnię bite 0 00—00 00, mięso wolvie 0 00—00 00, tylnie 00 00—00 00.

Tendencja:

**Ceny ryb we Lwowie**

w handlu detalicznym na targu w dniach 8 i 9 III 1928 r. — za 1 kg.

Szczupak żywy 5 50—0 00, karpie żywe 4 00—4 50, szczupaki i karpie śnięte 0 00—0 00, Karpie żywe, węgierskie 5 00, liny żywe 4 00—0 00, leszcze i karasie 0 00, drób 0 00—2 50. Karpie na części 0 00 gr drożej.

**Ceny rynkowe masła i mleka we Lwowie** w dniu 14 III 1928. — Ceny za 1 kg w zł.

Masło deserowe w hurcie 6 80—7 00 w detalu 7 20—7 40 kuchenne 6 40—6 60

Mleko 40 gr.

**Ceny masła i mleka wedle notowań Maf. Związku Mleczarskiego we Lwowie (ul. Mickiewicza 26).**

Masło deserowe w hurcie 7 00, formowane 7 10, kuchenne w blokach 6 40, formowane w detalu 7 60, w blokach 7 40

Jaja po 14 gr. Mleko 40 gr.

**Ceny futer.**

Ceny placone za skóry futrzane I-a niewyprawione, wedle notowań firmy Stanisław Stępkowicz, Lwów, plac Kapitulny 1.

Zajęcie 3 50 zł, lisy 10 dol., wiewiórki 60 cent. am., tchórze 4 50 dol. tomaki domowe do 14 dol., kuny leśne 22 dol. wydry 15 dol.