

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

PRENUMERATA WYNOŚI

wraz z przesyłką pocztową:
W Państwie austriackiem rocznie 16 K.
 półrocznie 8 K.
W Rosji rocznie 10 rubli sr.
W W. Ks. Poznańskiem rocznie 20 mk.
Dla członków Tow. gosp. oplacających
 10 koronową wkładkę 4 korony.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:

DR JAN PAYGERT
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
 LWÓW, ULICA KAROLA LUDWIKA 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na
 okładce inkrustowej.
 Ogłoszenia przyjmuje: Administracja
 „Rolnika” i Agencja ogłoszeń, Lwów,
 Paśaž Hausmana 3.

Manuskrypty niezamieszczonych nie
 zwraca się.

Reklamacje uwzględnia się tylko do
 wyjścia numeru następnego. — Prze-
 druk bez podania źródła niedozwolony.

T R E Ś Ć :

Konieczność finansowego poparcia przez kraj akcji, mającej na celu uregulowanie sprawy nieszkodliwego i ekonomicznego usuwania zwłok zwierzęcych, względnie ich przeróbki. (Mieczysław Dalkiewicz). — Uprawa tytoniu w Galicji. (J. Skulski). — Badania dotyczące dojrzałości do kielkowania ziarna zbożowych. (N. S.) — Czy uprawiać jęczmień ozimy? (S. W.) W jakich ilościach należy używać nawozów. (N. S.) — Drobne wiadomości. — Kronika. — Pytania i odpowiedzi. — Nadesłane. — Z działalności Towarzystwa. — Z Komitetu. — Z Oddziałów. — Ogłoszenia Władz. — Biuletyny. — Giełda. — Inzeraty. — Fejleton: Nawożenie płynne pól pod Paryżem. (Jerzy Rawita Gawroński).

Konieczność finansowego poparcia przez kraj akcji, mającej na celu uregulowanie sprawy nieszkodliwego i ekonomicznego usuwania zwłok zwierzęcych, względnie ich przeróbki *).

Podał

Dr. Mieczysław Dalkiewicz
 krajowy lekarz weterynaryjny.

Coraz to trudniejsze warunki ekonomiczne, wśród jakich obraca się produkcja rolnicza w obecnej dobie, zwłaszcza w naszym kraju, zmuszają producentów do oglądania się za coraz to nowymi źródłami dochodu, względnie za środkami mającymi na celu ujęcie niewyżytkowanych jeszcze należycie źródeł we właściwe, a korzystne dla produkcji krajowej łożyska.

Jednym z takich niewyżytkowanych źródeł jest sprawa spożytkowywania zwłok zwierząt padłych i dobitych. Z zazdrością patrzy się każdy, kto miał sposobność widzieć urzędzenia na tem polu w zachodnich państwach europejskich, a zwłaszcza w Niemczech, jakie korzyści osiąga rolnictwo i przemysł z tego działu produkcji i jak tam dbają miarodajne czynniki o to, aby konieczne w gospodarstwie straty zredukować do możliwie małych rozmiarów.

Poniżej spróbuję przedstawić choć w przybliżeniu straty, jakie ponoszą nasi rolnicy z powodu braku instytucji służących do przeróbki zwłok zwierzęcych, spróbuję też przedstawić korzyści, jakieby mogli osiągnąć wtedy, gdyby tego rodzaju zakłady w kraju naszym powstały; na

razie zaś chcę to tylko zaznaczyć, że jeżeli dotąd sprawa ta choć niewątpliwie tak pod względem ekonomicznym, jak i pod względem sanitarnym i weterynaryjno-policijnym doniosła, nie była jednak na tyle aktualną, jak wiele innych spraw z hodowlą zwierząt domowych w naszym kraju związanych, to obecnie kiedy już te inne bezsprzecznie donioślejsze sprawy, jak kwestje podniesienia mleczarstwa, zapobieżenia brakowi dobrego materiału hodowlanego, ubezpieczenia żywego inwentarza i t. p., albo już zostały załatwione, albo conajmniej oczekują rozwiązania w najbliższej przyszłości — to powinna również przyjść kolej na załatwienie sprawy należytej przeróbki zwłok zwierzęcych.

Przemawia zatem szereg rozmaitych momentów, zwłaszcza fakt zwiększającego się z każdym rokiem importu z zagranicy nawozów sztucznych, mączki mięsnej do karmienia zwierząt, rozmaitego rodzaju smarów i t. p., który w ostatnich czasach osiągnął w Galicji poważną kwotę kilku milionów koron rocznie, — a trzeba dodać, że produkty te moglibyśmy niewątpliwie bez wszelkich trudności wytwarzać w kraju.

Zakłady takie okazały się w najbliższym czasie koniecznymi; między innymi także z tego powodu, że z chwilą wejścia w życie krajowego zakładu ubezpieczeń żywego inwentarza — instytucja ta będzie zmuszona rozglądać się za sposobami zredukowania ciężarów, jakie na nią spadną z tytułu wypłacanych hodowcom odszkodowań, czyli innymi słowy szukać pokrycia pewnej części tych odszkodowań w dochodzie osiąganym ze sprzedaży produktów pochodzących ze zwierząt padłych, lub dobitych.

Abym należycie ocenił straty, jakie rolnictwo ponosi z tytułu nieekonomicznego spożytkowywania produktów zwierzęcych należałoby znać dokładnie cyfry ogólnego ubytku zwierząt domowych w naszym kraju.

Niestety statystyka pod tym względem, jak i pod wieloma względami jest tak niedokładną, że nie można

* Od Redakcji. Z przykrością stwierdzamy, że niektórzy pp. autorowie przesyłają swe artykuły równocześnie dwu pismom — nie informując o tem redakcji. Artykuł ten otrzymaliśmy w rękopisie — od p. Dra Dalkiewicza w drugiej połowie sierpnia — nie możemy jednak zawsze w tej samej chwili drukować — przeznaczaliśmy go do nr. 37. z dnia 8. września, a oto „Tygodnik rolniczy” otrzymawszy ten artykuł także, wydrukował go już dn. 2. t. m.

bezwzględnie przytoczyć pewnej i autentycznej cyfry, któreby ktokolwiek uprzedzony nie mógł obalić.

Wedle urzędowych wykazów statystycznych za 10-cio letnie od r. 1891—1900 wynosił w Galicji ubytek:

a) bydła rogatego	0.8%
b) koni	0.9%
c) świń	1.2%

w stosunku do ogólnego stanu tych zwierząt.

W ostatnim trzyleciu, co do którego rozporządzam datami statystycznymi, t. j. w latach 1906, 1907 i 1908 wynosił ubytek:

a) bydła rogatego	0.8%
b) koni	0.7%
c) świń	1.3%

ogólnego stanu tych zwierząt.

Że jednak daty te są niedokładne, świadczy dowodnie porównanie ich z cyframi ubytku zwierząt domowych w Austrii dolnej, w Austrii górnej, na Morawach i t. p. gdzie w krajowych zakładach ubezpieczeń żywego inwentarza notują śmiertelność u bydła rogatego przeciętnie 2.5%, a u koni 3.16% ogólnej ilości ubezpieczonych zwierząt.

Te ostatnie procenta w odniesieniu do zakładów ubezpieczeń bezwzględnie ściśle, mogą się okazać mniej ściśle w odniesieniu do ogólnego stanu zwierząt domowych w tych krajach, — w każdym jednak razie mogą stanowić jaką taką podstawę do obliczeń przybliżonego ogólnego ubytku, który najprawdopodobniej i w Galicji nie będzie mniejszy.

Gdy jednak przystosowywanie do Galicji cyfr z krajów o odmiennych stosunkach hodowlanych i policyjnoweterynaryjnych nie może dać należytego obrazu stosun-

ków panujących pod tym względem w naszym kraju, przeto, aby uniknąć zarzutu, że cyfry naciągają dla uzasadnienia dalszych moich wywodów, wolę ten przypuszczalny procent ubytku zwierząt w Galicji zredukować do cyfr zaokrąglonych, a mniejszych, aniżeli by one być powinny, gdyby ubytek wynosił 2.5% ogólnego stanu zwierząt domowych.

Przy takim obliczeniu cyfry ubytku zwierząt domowych w naszym kraju dadzą się ująć w następującą tabelkę:

Rodzaj zwierząt	Stan zwierząt w roku 1900	Ubytek zwierząt przy obliczeniu 2.5% śmiertelności wynosi sztuk	Zredukowany do cyfr zaokrąglonych ubytek zwierząt wynosi sztuk
Konie	864.427	21.610	20.000
Bydło rогate	2,714.622	67.860	65.000
Owce i kozy	455.649	11.390	10.000
Świnie	1,254.334	31.358	30.000
Razem		132.218	125.000

Jeżeli cyfry ogólnego ubytku, choć niepewne, a niewątpliwie wyższe wobec stałego zwiększania się stanu zwierząt domowych w Galicji pomnożymy przez niewielką jak dotąd przeciętną kwotę 10 kor., jaką mogą

Jerzy Rawita Gawroński.

Nawożenie płynne pól pod Paryżem.

W okolicy Paryża rozciągają się pola, nawożone płynnymi nieczystościami z kanałów paryskich. Ciekawy byłem tych pól, i będąc w Paryżu, postanowiłem je zobaczyć. Wiedziałem, że są one w części własnością miasta Paryża, więc poszedłem do ratusza — stamtąd mnie jednak odesłano do prefektury Sekwany; poszedłem do prefektury Sekwany, myśląc sobie o Annaszu i Kaifaszu i o biurokracji francuskiej (we Francji na 40 milionów mieszkańców jest 4 miliony urzędników), ale dzięki uprzejmości p. Dyonizego Zaleskiego, szefa jednej z sekcji tamtejszych (a syna Bohdana) skończyła się moja wędrówka i po chwili dostałem pozwolenie imienne na zwiedzenie owych pól. Rozpatrzyłem się w tem pozwoleniu, a raczej w mapce, dołączonej do niego, — i dowiedziałem się z niej, że „owe pola“ zajmują przestrzeń 5130 ha (8916 morgów); ponieważ zaś nie miałem czasu na zwiedzenie tak ogromnego obszaru ziemi i niezliczonej ilości rozrzuconych na niej folwarków i drobnych gospodarstw, więc postanowiłem zobaczyć i oglądać tylko jedną część, mianowicie jeden rejon irygacyjny, région d'Achères, zwidzić zaś dokładnie postanowiłem jeden tylko folwark na tym rejonie leżący: ferme de Fromainville we wsi Herblay.

Najpierw jednak kilka słów ogólnych. Poprzednio wszystkie wody z kanałów paryskich zlewały się do Sekwany, skutkiem czego Sekwana ziała bakteriami chorobotwórczymi. Jednak już od r. 1864 prowadziło miasto Paryż studja nad jej asanacją, co trwało lat trzydzieści,

a wreszcie znalazło środek najlepszy, łączący w sobie oczyszczenie Sekwany z nawożeniem pól okolicznych; środkiem tym było właśnie zbudowanie kanałów, odprowadzających nieczystości paryskie zamiast do Sekwany — na piaski, położone na północny zachód od Paryża. Kanały te były budowane począwszy od roku 1894, i teraz, jakkolwiek miasto uważa swe dzieło za nieukończone jeszcze, nawadniają te kanały przestrzeń 5130 ha, składającą się z czterech części czyli rejonów: région de Gennevilliers, d'Achères, de Méry-Pierrelaye i de Carrières-Triel.

Przestrzeń ta rozkłada się jak następuje:

Rejony	Tereny miejskie		Tereny należące do osób prywatnych	Prze-strzeń ogólna
	należące do miasta Paryża	wydzierżawione przez m. Paryż od państwa		
Gennevilliers	6	—	808	814
Achères	400	800	156	1.356
Méry-Pierrelaye	500	—	1.510	2.010
Carrières-Triel	85	—	865	950
razem	991	800	3.339	5.130
	1.791			

uzyskać na ogół przy obecnych stosunkach producenci za sztuki padłe lub dobite *) ze sprzedaży produktów zwierzęcych, jak włośów, wełny, skóry, łożu, kości i t. p., to otrzymamy kwotę 1,250.000 kor. uzyskaną z tego tytułu jako dochód dla ogólnej krajowej produkcji.

Ogólnikowa ta, a przynajmniej, iż nieściśła, cyfra zmniejsza się jednak niewątpliwie, jeżeli się uwzględni, że jak dotąd pewien procent (nie całe 0.50%) tego dochodu odpada na przypadki, w których z powodu chorób zaraźliwych przepisy policyjno-weterynaryjne nakazują niszczenie zwłok zwierzęcych w całości (n. p. przy węgliku, szelstnicy, nosaciznie i t. p.) i że w wielu okolicach, w których nie ma osób zajmujących się zdejmowaniem skór i t. p. ludność włościańska czując wstręt do zwierząt padłych, zakupuje je najczęściej w całości w ziemię.

Operując wogóle cyframi tylko przybliżonemi przyjmuję, że dochód uzyskany przez producentów ze sprzedaży produktów, pochodzących ze zwierząt padłych, lub dobitych wynosi w Galicji około 1,000.000 kor. rocznie. Podnieśli prztem należy, że pośrednicy zakupujący te przedmioty od producentów i odstępujący je dalej, najczęściej biedacy, zadowolają się jak dotąd, bardzo małym zyskiem, wynoszącym od 1—3 kor. na jednej sztuce i to tylko przy pośrednictwie w nabywaniu i sprzedaży skór, a co najwyżej rogów i włosienia i to ze zwierząt większych (koni, hydła rogatego), że zatem do cyfry 1,000.000 kor. dochodu możnaby jeszcze dodać cyfrę najwyższą około 100 do 250 tysięcy koron, jaka pozostaje w kraju w rękach pośredników, że natomiast reszta dochodów, jakiegoż można uzyskać ze zwłok zwierzęcych, ginie bezpowrotnie w ziemi ze szkodą dla ogólnej naszej produkcji, mimo, że

*) Nie wliczam w to sztuk zabitych z konieczności i a przydatnych na konsumpcję.

Mniej więcej zatem $\frac{1}{3}$ terenów zalicza się do terenów miejskich, $\frac{2}{3}$ są własnością prywatną. Miasto grunta swe wydzierżawia, bądź poddzierżawia, właściciele zaś drobni gospodarują na gruntach swych sami.

Sieć kanałów jest tak urządzona, że wszystkie nieczystości, oczywiście rozpuszczone w wodzie, zbierają się w jednym kanale głównym, który się ciągnie na przestrzeni 28 km od Paryża, a raczej od Clichy, aż do swego punktu końcowego w miasteczku Triel. Od tego kanału głównego, którego średnica wynosi 3 m, odłączają się cztery gałęzie boczne, zasilające cztery wyliczone wyżej rejony irygacyjne. Owe gałęzie boczne przechodzą przez środek każdego z tych rejonów i tworzą znowu sieć, pokrywającą całą przestrzeń każdego z nich w ten sposób, że się od tych gałęzi oddzielają drobne kanały, z których co pewną odległość wychodzą rury o średnicy 0.30 m, zaopatrzone w otwory, bouches; po odemknięciu tych otworów wylewają się nieczystości rozdromione do rowów, skąd się rozpliwają po parcelach. — Taki jest zwięźle przedstawiony system nawadniania, przyjęty przez miasto Paryż.

Postanowiłem więc zwiedzić région d'Achères, zaczynając od Herblay. Czekałem przez parę dni pogody, jak kania deszczu, bo bardzo byłem ciekawy, jak też owe folwarki wyglądają, a wciąż padał deszcz lub mżyło. Wreszcie nastał dzień pogodny; wzięłem więc swoją „permission“ do kieszeni a parasol, na wszelki wypadek, pod pachę, i — jazda autobusem na Gare St.-Lazare, skąd kolejką, gorszą niż nasze: Lwów-Janów-Jaworów lub Przeworsk-Dynów, nawet dużo gorszą i okropnie trzęsącą, dostałem się w pół godziny do Herblay. Jakiś Francuz, współtowarzysz mej podróży, gadatliwy jak wszyscy Francuzi, poinformował mnie, że od stacji trzeba iść w lewo a potem w prawo — poszedłem więc w lewo a potem w prawo

pożyteczne te przedmioty, jak wspominałem już powyżej sprowadzamy corocznie do kraju z zagranicy za kilka milionów koron już to pod formą nawozów sztucznych, już to pod postacią mączki mięsnej, używanej do karmienia żywego inwentarza, ryb, już to pod formą rozmaitych tłuszczów, smarów do drukarni i t. p.

A jednak tych kilkumilionowych corocznych ofiar dla matki ziemi i znacznych strat w ogólnej produkcji naszego kraju możnaby uniknąć, jeżeliby czynniki do tego powołane pomyślały poważnie o sprawie ekonomicznego spożytkowania zwłok zwierząt padłych. (Dok. nast.)

JULJAN SKULSKI.

2)

Uprawa tytoniu w Galicji.

(Dokończenie).

Tyton galicyjski pochodzi od najprzedszych odmian Nicotian'y, obecnie jednak wyrodził się z powodu braku odpowiedniego nasienia, którego udzielają fabryki bezpłatnie rolnikom, a produkują nasienie tytoniu w ten sposób, że urzędnik, nie wykształcony fachowo, pozwala w czasie objazdów pól tytoniowych pewnym rolnikom produkować nasienie nie przeprowadzwszy wprzód selekcji roślin ani potem selekcji nasienia. Wobec tego, że rolnikom nie wolno bez pozwolenia produkować nasion tytoniowych i z powodu nieodpowiedniego nasienia udzielanego im przez fabryki, używają rolnicy nasienia tajnie wyprodukowanego, co z czasem doprowadziło do wyrodzenia się naszego tytoniu pod względem jakości i do tego, że zbiory tytoniu przedstawiają się z roku na rok coraz nędziej tak pod względem ilości, jak też jakości.

Mały dochód, jaki obecnie przynosi tyton rolnikowi, nie zachęca go wcale do intensywnego pielęgnowania r-

i po kilku minutach utknąłem, bo przez Sekwanę, którą ujrzałem nagle przed sobą, trudno było iść pieszo. Znalazł się jednak cioten, który mnie za dwa sous przeprowadził ordynaryjną barką na drugą stronę rzeki, powiedział „voilà“ i zostawił mnie własnemu losowi.

Począłem iść droga, naprzeciw której wylądowałem, i trafiłem na parę domków. Okazało się, że trafił dobrze, bo domki te należały do folwarku Fromainville. Wyszukałem zatem jakiegoś oficjalistę i wręczyłem mu swoje upoważnienie, a ten poszedł do swego szefa i po chwili wrócił, niesłychanie grzeczny i słodki, ofiarował mi plany, mapy i broszurki, które objaśniają wszystkie urządzenia i oświadczył, że mnie oprowadzi po folwarku.

Folwark Fromainville obejmuje 380 ha, w tem 170 ha łąk i pastwisk, reszta roli. Ziemia bądź piaszczysta, i to przeważnie piaszczysta, bądź też „grasse“, jak oni mówią, lekko glinkowata po korczunku — bo poprzednio, przed zaprowadzeniem urządzeń irygacyjnych, część rejonu d'Achères zajęta była przez las St. Germain. Poszlismy najpierw w pole, aby zobaczyć taką bouche d'irrigation, a mój przewodnik był tak uprzejmy, że zawołał robotnika i kazał mu tę bouche otworzyć; widziałem więc, jak się woda kanałowa, nawiasem mówiąc względnie czysta i prawie bez zapachu, rozlewa po polach. — Mając „Rolnika“ na myśli, postanowiłem urządzić krótki interwiew. Spytałem zatem:

— Jak często otwiera się przewody i rozlewa nieczystości, czy co dzień, czy też co parę dni?

— O, to zależy od potrzeby — powiada mój opiekun. — Trafia się nawet, że dwa i trzy razy dziennie otwieramy przewody. Mniej więcej używamy dziennie w całym parku d'Achères 240.000 do 250.000 metrów sześć-

ślin w czasie wzrostu ani do pracy, około ulepszenia i podniesienia uprawy tytoniu wogóle, tem bardziej, że nie widzi starań w tem względzie ze strony czynników do tego powołanych, więc nie dziw, że upada w Galicji uprawa tej rośliny przemysłowej. Gdy jeszcze w roku 1905 uprawiało około 37.000 rolników tytoń na 3.626 ha, to już w roku 1906 spadła liczba uprawiających tytoń do 34.444 a przestrzeń poświęcona uprawie tytoniu do 3.222 ha. W roku zaś 1907 liczba rolników uprawiających tytoń spadła do 34.286, a ilość ha do 3.194. W r. 1908 podniosła się wprawdzie ilość plantatorów do 35.904, ale ilość ha poświęconych uprawie tytoniu spadła do liczby 3.113 ha. Natomiast już w roku 1909 spadła liczba plantatorów do cyfry 32.630 głów a ilość ha do 2.744, przeciętna zaś cena 1 q surowego tytoniu wynosiła 45 K 77 h. W roku 1910 spadła liczba rolników uprawiających tytoń do 28.000 a obecnie w r. 1911 do około 23.000 i w tym stosunku spadła też ilość hektarów oddanych pod uprawę tytoniu.

Jeszcze smutniej przedstawia się ten stan uprawy tytoniu w Galicji, gdy porównamy go z obecnym stanem uprawy tytoniu w Dalmacji.

W Dalmacji uprawiano już tytoń za czasów panowania Wenecyan. Gdy w roku 1797 przyłączono Dalmację do Austrii zakazał cesarz Józef II. na mocy patentu z 1784 roku uprawy tytoniu, na którą pozwolono dopiero w roku 1884 przy zastosowaniu ogólnie obowiązujących przepisów. Najpierw zaczęto uprawiać tytoń w okręgu miasteczka Imoski i Vergorac a obecnie w przeciągu niewielu lat uprawia się w Dalmacji tytoń prawie w całym kraju i uprawa tej rośliny przemysłowej stała się najważniejszym źródłem dochodu tamtejszego rolnika.

Tytoń dalmatyński uprawiany dawniej w Dalmacji otrzymano z nasienia tytoniu hercegowińskiego i jest to

bastard powstały z krzyżownia *Nicotiana macrophylla* i azjatyckiej odmiany *Nicotiana tabacum*. Odmianę tę uprawiano do roku 1891, gdyż w celu otrzymania przedniejszego gatunku tytoniu sprowadzono nasienie tytoniu macedońskiego odmiany Ghiubek i Kir Yaka powstałych ze skrzyżowania azjatyckiej *Nicotiana tabacum* × *N. macrophylla* × *N. havanensis* i w ten sposób przy zastosowaniu odpowiedniej uprawy mechanicznej i pielęgnacji w czasie wzrostu jak też płodozmianu otrzymano tytoń dalmatyński, przystosowany do tamtejszych warunków klimatycznych i stosunków rolniczych a odznaczający się dobrą jakością, gdyż właściwościami zbliżył się wielce do tureckich tytoni.

Mimo tego, że rolnik chorwacki nie przewyższa wcale ani pracowitością ani inteligencją i zapobiegliwością galicyjskiego rolnika stanęła tam przy pomocy rządu uprawa tytoniu względnie wyżej i poniżej zamieszczona tablica daje Galicji bardzo smutne świadectwo pod tym względem.

Nawiasem wspomnę, że w roku 1884 uprawiało tytoń w Dalmacji 89 rolników na 3·3 ha i dostarczyło monopolowi tytoniowemu 49 q tytoniu surowego za cenę 5.700 koron. Wydajność 1 ha wynosiła 14·5 q wartości 1.727 K brutto. Już w roku 1890 wzrosła liczba plantatorów do 2.954 a ilość hektarów do cyfry 171·6 ha, na których wyprodukowano 2.017 q surowego tytoniu wartości 211.300 K. W roku 1900 wzmożła się liczba plantatorów do 15.515 głów, a przestrzeń oddana pod tytoń do 897 ha; zbiór zaś wynosił 17.505 q, za które wypłacono 2.205.600 koron. Wydajność 1 ha wynosiła 19·5 q wartości 2.457 K brutto.

W ostatnim pięcioleciu podniosła się uprawa tytoniu w Dalmacji bardzo znacznie i dołączona tablica daje nam obraz tego wzrostu w porównaniu z Galicją.

ciennych tej wody. A czasem się zdarza, w gorące dni letnie, że woda płynie 24 godzin bez przerwy...

— Proszę pana, a co głównie uprawia się w Fromainville? Bo tu są jakieś łąki...

— O tak. Mamy na 380 ha obszaru ogólnego 170 ha łąk i pastwisk. łąki są słodkie, bardzo dobre, dwukośne i trzykośne, a na pastwiskach pasie się obecnie 200 krów i 500 owiec. Co zaś do roli, to zbóż nie uprawiamy prawie zupełnie; zresztą nie są to właściwe role, ale ogrody — uprawiamy bardzo wiele jarzyn i okopowych: pory, karczochy (artichauts), buraki, ziemniaki, kapusta, kalafior, salsifis,*) trochę szparagów, bulwy (topinambours) i t. d. Rolę obrabiamy końmi i przeważnie wołami. Próbowaliśmy uprawy parowej, ale najpierw kosztowało to zbyt wiele, mianowicie budowanie silnych mostów, a następnie parcele są, proszę pana, tak małe, że dla pługów parowego nie ma tu właściwie miejsca. Mamy zato kolejkę parową, która nam przewozi plony z odległości 12 km do stacji kolejowej w Herblay albo do Sekwany, skąd wodą idą do Paryża. Także wszystkie mleko (sprzedajemy mleko w stanie naturalnym) odsyłamy do Paryża Sekwaną.

— Może mi pan jeszcze powie, czy te folwarki, które są własnością Paryża, prowadzi miasto w własnym zarządzie, czy też je wydzierżawia?

— Przeważnie wydzierżawia. U nas, widzi pan, wszystkie organy i ciała publiczne sont mauvais commercans; najgorszym jest państwo. Dlatego też, mówiąc nawiasem, prawie wszystkie koleje żelazne są własnością prywatną, wbrew kardynalnym zasadom ekonomji społecz-

nej. Ale mniejsza z tem. Co do parc d'Achères, to 156 ha tego obszaru jest prywatną własnością drobna, 400 ha stanowi własność Paryża, a 800 ha dzierżawi Paryż od państwa. Cały obszar, będący w rękach Paryża, to znaczy 1200 ha, miasto wydzierżawia względnie poddzierżawia panu Bonnat, a pan Bonnat znowu poddzierżawia go panu Richebois. Ja zatem jestem urzędnikiem pana Richebois.

— No, a jakże jest z tymi fermierami drobnymi? Czy oni co płacą miastu za używanie tej wody?

— Nie, panie, oni nic nie płacą. Kiedy miasto urządziło nawodnienie gruntów, chłopci się buntowali i mówili, że to wszystko głupie i niepotrzebne...

— Tout comme chez nous — wtrąciłem, a tamten ciągnął dalej:

— Dopiero, gdy zobaczyli skutek tych „głupich“ urządzeń na gruntach miejskich, poczęli wysyłać do Paryża deputacje z prośbą o udzielenie im tej wody. Ponieważ zaś wtedy przewody główne już istniały, a w interesie miasta leżało pozbycie się nadmiaru nieczystości, więc miasto odstępuje im ten nadmiar — za darmo.

Podziękowałem mojemu „urzędnikowi“ za informację. Ale on nie wypuścił mnie jeszcze ze swej opieki; chciał mi pokazać bydło, do czego zresztą i ja się rwałem, — niestety bez skutku, bo było na odległym pastwisku, a ja musiałem już jechać do Paryża. Pokazał mi więc przynajmniej drewny, podziemne i otwarte, którymi spływa woda już przefiltrowana i oczyszczona przez ziemię do Sekwany.

— To jest woda tak czysta — mówił — że mieszkańcy tutejsi używają jej do gotowania, a bydło ją pije. Nie dziwiłem się bydłu, ale się, bądź co bądź, dziwił mieszkańcom, i z tem zdziwieniem wróciłem do Paryża.

*) Nie znam wyrażenia polskiego. To jest jarzyna o korzeniu jadalnym; jest on długi, zewnątrz czarny, wewnątrz jasno żółty. Smak średni między kalafiorom a szparagami, zbliżony do bulwy.

R o k	Ilość plantatorów w		Ilość ha w		Zbiór w q w		Wypłacono w koronach w		Przeciętna za 1 q w		Dochód brutto z 1 ha w		Przeciętnie wypada na 1 plantatora w koronach w	
	Galicji	Dalmacji	Galicji	Dalmacji	Galicji	Dalmacji	Galicji	Dalmacji	Galicji	Dalmacji	Galicji	Dalmacji	Galicji	Dalmacji
1905	37.153	21.289	3.626	1.355	39.491	19.584	1,816.087	3,160.300	45.99	161.37	500.85	2.332.33	48.89	148.45
1906	34.444	23.149	3.222	1.541	50.231	26.021	2,462.861	4,200.542	49.03	161.43	764.39	2.725.86	71.50	181.46
1907	34.286	25.218	3.194	1.648	38.859	24.309	1,879.056	3,911.378	48.23	160.90	588.29	2.373.40	54.81	155.10
1908	35.904	22.805	3.113	1.228	38.651	21.820	1,911.073	3,491.983	49.45	160.03	613.89	2.843.64	53.23	153.12
1909	32.630	26.874	2.744	1.785	44.405	36.949	2,032.053	5,699.465	45.77	154.28	731.24	3.188.75	61.50	211.80

Institucja tak zwanych dozorców uprawy tytoniu, ukończonych uczniów niższych szkół rolniczych, nie posiadających wcale dostatecznego teoretycznego i praktycznego wykształcenia rolniczego, stworzona przez rząd dla Galicji, nie przyczyniła się wcale do podniesienia uprawy tytoniu, gdyż zarządzić złemu może jedynie praca teoretycznie wykształconych w wyższych uczelniach rolników i założenie stacji doświadczalnej, która by nie tylko udzielała praktycznych wskazówek rolnikom, ale także dostarczała odpowiedniego i przystosowanego do naszych warunków nasienia a przedewszystkiem starała się o przysporzenie odpowiedniej odmiany tytoniu dla Galicji, przystosowanej do naszej gleby i warunków klimatycznych.

Gdy się zważy, że tytoń dalmatyński nadaje się jedynie do fabrykacji krajowych tytoni, gdy galicyjskie tytoń mają o wiele szersze zastosowanie w fabrycznym przemyśle, gdyż nadają się do wyrobu cygar i krajanych tytoni, to gdyby się ulepszyło uprawianą w Galicji odmianę tytoniu, mogłaby uprawa tej rośliny przemysłowej

stać się bardzo poważnem źródłem dochodów naszego małego rolnika i ważnym ekonomicznym czynnikiem w kraju. Jeśli nasz rolnik dostarczy monopolowi tytoniowemu doborowy pod względem jakości surowy tytoń, to wtedy i cena tytoniu wzrośnie a tem samem i dochód rolnika.

Przedewszystkiem należałoby postarać się o założenie stacji doświadczalnej lub na razie o siły urzędnicze posiadające akademickie rolnicze wykształcenie, a znieść natomiast dotychczasową instytucję dozorców uprawy tytoniu, których obowiązki z równym a może i lepszym skutkiem spełnią organy straży skarbowej. Fachowy rolnik zachęci z pewnością naszego rolnika do intensywniejszej pracy na roli około tytoniu, udzielając mu odpowiednich wskazówek i prowadząc w każdej gminie odpowiednie półka doświadczalne potrafi z pewnością wpłynąć na podniesienie uprawy tej ważnej przemysłowej rośliny, której konsumpcja wzrasta z roku na rok i ma, jak wykazują statystyczne dane, przyszłość zapewnioną.

Badania dotyczące dojrzałości do kielkowania ziarn zbożowych.

Wiadomem jest, że większość nasion nie jest zupełnie dojrzała do kielkowania bezpośrednio po zbiorze. Przeciwnie, muszą one pewien czas odpoczywać, aby się w nich dojrzałość do kielkowania ostatecznie rozwinąć mogła. Wytlumaczenie fizjologiczne tej kwestji było źródłem badań wielu uczonych, gdyż pominąwszy nawet czysto naukowy interes, nie ulega wątpliwości, że rozwiązanie tego zagadnienia ma również duże znaczenie pod względem praktycznym, zarówno dla uprawy ziemi, jak też przedewszystkiem dla górnictwa.

Zważywszy te wszystkie powody, badania rozpoczęte przez prof. dr. Kiesslingera już w roku 1899 zostały prowadzone w dalszym ciągu w latach następnych, a wyniki do których doszliśmy szczególnie w ostatnich czasach na podstawie już dawniej ogłoszonych zapatrywań, oraz doświadczeń innych autorów, podaje inspektor Scharnagel w poniższem sprawozdaniu w — *III Landw. Zeitung*.

Dzisiejszy nasz referat dotyczy jedynie czysto praktycznej strony tej kwestji lecz nadmienić musimy, że liczne a dokładne doświadczenia ze stanowiska czysto botanicznego, dały bardzo ważne wyniki, rzucające światło na naukową stronę kwestji dojrzałości kielkowania. Ze szczególnem zainteresowaniem badano dojrzałość do kielkowania jęczmienia, gdyż odnośne obserwacje C. Krausa pobudziły do badań w tym kierunku; rozmaite gatunki jęcz-

mienia nie zachowują się jednakowo, zaraz po zbiorze, co się tyczy dojrzałości do kielkowania. — Niemiecki przemysł browarniany, musi użytkowywać do fabrykacji siodu na początku jesieni, bądź to jęczmień zeszłoroczny, ponieważ w tym czasie jęczmień tegoroczny nie jest jeszcze dojrzały do kielkowania — bądź też, i tak bywa ogólnie, wcześniej zebrany, a tem samem wcześniej do kielkowania dojrzewający jęczmień z zagranicy sprowadzać.

Autor tego artykułu twierdzi, że wcześniejsze lub późniejsze dojrzewanie do kielkowania nie jest jedynie właściwością gatunków ale jest to specyficzny i stale dziedziczny przymiot poszczególnych generacji każdej odmiany jęczmienia, tak że zależy od rolnika uprawiającego jęczmień wyprodukowanie z tego samego gatunku rośliny, wymagającej krótszego lub dłuższego spoczynku nasion przed kielkowaniem. To twierdzenie sprawdziło się już w praktyce, gdyż udało się na zimnej bawarskiej wyżynie wyprodukować odmianę, która już z początkiem września może być użytą do fabrykacji siodu. Jeśli ten szczegół zostanie przez gospodarzy energicznie wyzyskiwany, może bez wątpienia krajowe gospodarstwo niesłychanie na tem korzystać, zastępując zagraniczne zboże swym własnym, wcześniej kielkującym jęczmieniem. W każdym razie kwestja ta, ze względu na grożące niebezpieczeństwo zagranicznej konkurencji, jest rzeczą doniosłej wagi.

Przy doświadczeniach dotyczących możliwości przyspieszenia dojrzałości do kielkowania, przekonał się autor, że działanie za pomocą rozmaitych sposobów — sztuczne

osuszanie, ogrzewanie, intensywne przewietrzanie, działanie chemikaliów, jak eteru, kwasów i t. d. — jest również zupełnie możliwe, że jednak i tu również każda poszczególne generacja odpowiada specyficzną reakcją na działanie każdego z tych środków, to znaczy, że dla każdej generacji każdy środek ze względu na siłę i trwałość działania posiada pewne, zupełnie określone optimum. Na wczesnie kiełkujące jęczmienia działają wszelkie wpływy intensywniej, i optimum najkorzystniejszego działania zostaje prędzej osiągnięte. Natomiast na mniej dojrzałych do kiełkowania jęczmionach muszą być zastosowane znacznie silniejsze wpływy, zanim optimum ich działania wystąpi, przyczem z reguły nie będzie jednak osiągnięta cała siła kiełkowania. W praktyce browarnianej, muszą więc być działania wszelkich środków podniecających do kiełkowania z tego punktu widzenia oceniane. Ponieważ prawie zawsze mamy do czynienia z połączeniem kilku generacji, a nawet kilku gatunków, wszelkie z korzyścią przeprowadzić się dające działania szlucznymi środkami na przyspieszenie kiełkowania staje się co najmniej bardzo trudnym zadaniem, a wynik bardzo wątpliwym. Nie pozostaje więc nic innego do czynienia w browarnictwie a i w gorzelnictwie, jak do fabrykacji słodu z początkiem jesieni, sprowadzać zagraniczny jęczmień, dopóki nie zostaną wyprodukowane krajowe odmiany z krótkim okresem dojrzewania do kiełkowania.

Również u owsa, dojrzałość do kiełkowania jest specyficzną i stale dziedziczną własnością, gatunków i poszczególnych generacji. Jakkolwiek jęczmień i owies normalnie w ciągu zimy zupełną zdolność do kiełkowania osiągają, to istnieją jednak nawet i na wiosnę wielkie różnice między szybkością kiełkowania ziarn z poszczególnych pni, a autor odkrył związek między szybkością dojrzewania do kiełkowania a szybkością kiełkowania na wiosnę.

Dalszy związek między szybkością pęcznienia i kiełkowania ziarn a późniejszym zachowaniem się zasiewu, specjalnie zaś odpornością roślin przeciw szkodnikom, został przez najrozmaitszych fytopatologów odkryty.

Bardziej jeszcze zainteresowane jest gospodarstwo praktyczne pewnym związkiem między dojrzałością do kiełkowania zboża ozimego, a tegoż zimową wytrzymałością. Wymaga ono możliwie szybkiego i równomiernego pęcznienia i kiełkowania, aby zasiewy ozime możliwie jak najodporniej zniosły niekorzystne warunki gruntu oraz wpływy atmosferyczne. Także w celu zbadania i tej kwestji robił autor liczne doświadczenia.

Przekonał się więc najpierw, że pszenica tak samo jak jęczmień i owies, posiada odmiany wykazujące specyficzne zdolności do kiełkowania, a dalej, że przebieg dojrzewania i początek kiełkowania ma charakterystyczne cechy u poszczególnych generacji każdego gatunku. Dalej okazało się również przy badaniu pszenicy, że wcześniej do kiełkowania dojrzewające gatunki, mają zazwyczaj krótszy okres wegetacji. I te właśnie gatunki okazały się według doświadczeń autora bardzo odporne na zimno, podczas gdy gatunki późno kiełkujące według ogólnego twierdzenia pod względem tej odporności wiele pozostawiają do życzenia. Specjalnie u niektórych gatunków pszenicy związek między wczesną dojrzałością do kiełkowania, szybkim rozwojem a odpornością na zimno występuje bardzo wyraźnie, ale u wszystkich odmian związek ten dostrzedz się daje.

Z obserwowania tych wszystkich objawów otrzymujemy wyniki wielkiego znaczenia.

Jeśli ziarna nie są w odpowiednim czasie w jesieni dojrzałe do kiełkowania, część nasion leżących w ziemi nie kiełkuje, a będąc wilgotne ulegają one bardzo łatwo niszczącemu grzybkom; te, które kiełkują powoli, wydostają się na powierzchnię nieraz już wycieńczone; jeśli te wątłe rośliny wystawione są na niekorzystne warunki gleby i zmiany atmosferyczne, lub też na działanie niszczących grzybków (*Fusarium*), muszą temu wszystkiemu ulec. Wynik zbiorów będzie mniej lub więcej niekorzystny.

Bez wątpienia przedstawia to teoretyczne wyjaśnienie warunków przezimowania wielki interes tembar-dziej, że pozostaje ono w najzupełniejszej zgodzie z do-

świadczeniami praktycznymi. Staje się więc zadaniem hodowcy roślin, wyniki tych prac doświadczalnych naukowych dalej badać i nowe doświadczenia robić, aby się tem przysłużyć zarówno krajowemu gospodarstwu rolnemu jak też i przemysłowi rolniczemu jak browarnictwo i gorzelnictwo.

A. S.

Ozy uprawiać jęczmień ozimy?

Czytamy w „Deutsche Landwirtschaftliche Presse“: W skutek nawoływania niemieckiej prasy rolniczej, nie ulega wątpliwości, że uprawa jęczmienia ozimego w Niemczech w ostatnich latach, zwłaszcza w gospodarstwach większych, intensywniej prowadzonych, znacznie się powiększyła. W mniejszych gospodarstwach nie nastąpiło to jednak w tej mierze, jakby to było w interesie jednostki i ogółu do życzenia. Dla tego też w krótkości zwrócimy jeszcze raz uwagę rolników na znaczne korzyści, jakie można osiągnąć z uprawy jęczmienia ozimego.

Największą zaletą jęczmienia zimowego jest jego wczesny sprzęt. Zasiany w początku września, dojrzewa z końcem czerwca a najpóźniej w połowie lipca i w każdym razie 14 dni przed żniwem żyta może być zebrany. Ten wczesny sprzęt zapewnia nam bardzo korzystny rozdział prac gospodarskich, a także wczesne uzyskanie stonkowo znacznej ilości słomy nie jest bez wartości. Po zimowym jęczmieniu można jeszcze śmiało dokonać zasiewu roślin na zieloną paszę. Przy jako tako sprzyjającej pogodzie, rośliny zasiane na zieloną paszę albo przeznaczone na zielony nawóz, do początku października „dojda” do takiego rozwoju, że mogą być użyte w jeden lub drugi sposób. Następnie zaś przy pomyślnej pogodzie może być od biedy pole takie jeszcze w tym samym roku zasiane ozimną, jeżeli gospodarstwo nie ma stale ułożonego płodozmianu. Ostatecznie jeżeli jęczmień ozimy był podsiany koniczną, to już w tym samym roku może ona dać dobry pokos.

Co do uprawy jęczmienia ozimego, to udaje się on najlepiej na dobrych glinkach. Ale nawet na kamienistych, gorszych gruntach może on dać nam sprzęt 40 q z ha, ale rozumie się samo przez się, że grunta takie muszą być w dobrej kulturze i stanie nawozowym.

Na lepszych gruntach, jęczmień ozimy nadaje się nadzwyczajnie dobrze jako poplon po wczesnych ziemniakach albo po życie, które było uprawione po grochu nawozowym. Dobrym przedplonem jest także wyka uprawiana na zieloną paszę. Na gorszych gruntach siac ją najlepiej po wyce, albo po konicznie czerwonej lub żółtej.

Jęczmień ten wymaga w gruncie siły nawozowej, a nawożenie silne jest niezbędne dla uzyskania dobrych plonów. Gdzie nie ma do rozporządzenia nawozu stajennego, tam należy dać 4 q amoniak — superfosfatu zawierającego 9% azotu i 9% kwasu fosforowego a to: 2 q przy siewie, ażeby młody zasiew w jesieni dostatecznie się rozwinął, a 2 q bardzo wczesnie na wiosnę. Na gruntach ubogich w potas, musi się roli dostarczyć tego pokarmu roślinnego bądź to w potasie kainitu lub też 40% soli potasowych. Kainitu należy dać na 1 ha 6 q, lub soli potasowych 2 q w jesieni przy zasiewie. Ilość nasienia na 1 ha potrzebnego przy siewie rzędowym jest 60—70 11g; a przy siewie szeroko rzutnym liczy się od 80—100 kg.

Jeżeli tym wszystkim warunkom uczyni się zadość i jeżeli do siewu użyjemy nasienia zdrowego, dobrze kiełkującego, to można się spodziewać obfitego sprzętu. Jak bardzo uprawa jęczmienia ozimego jest korzystną, to właśnie w tym niezwykle suchym roku 1911 się okazało, w gospodarstwach w Friedrichswerther. Wszystkiego było tu zasianych 40 ha. Z pola 10 ha, na którym jęczmień ten obrodził najlepiej, zebrano z 1 ha w przecięciu 48 q ziarna, a o ile się to dziś da ocenić to w ogóle cały sprzęt wyniesie przeciętnie przeszło 110 q z ha. Słoma jest na paszę doskonała, a ziarno w tym roku bardzo dobrej jakości, tak że jęczmień ten bardzo dobrze może być użyty do wyrobu słodu i do przeróbki na krupy. Z tych wszystkich powodów nawołujemy jeszcze raz: „Uprawiajcie jęczmień zimowy“.

W tem samym czasopiśmie w jednym z późniejszych numerów, znajdujemy odpowiedź daną na pytanie: „Czy można po jęczmieniu jarym siać jęczmień ozimy?” Odpowiedź ta może posłużyć jako uzupełnienie powyższego artykułu więc ją tu przytaczam.

Brzmi ona tak: Jęczmień zimowy wymaga tak samo jak pszenica najlepszego umieszczenia w płodozmianie, a najpewniejsze jest ono w nawożonym ugorze, po rzepaku, wczesnych ziemniakach i koniczyźnie. W niniejszym wypadku można jednak liczyć na dobry plon także po jęczmieniu jarym, gdyż będzie on umieszczony w trzecim rzędzie po z nawożeniu obornikiem, a więc powinien tu znaleźć dosyć pokarmów roślinnych dla siebie. Bez wątplenia, że jęczmień jary wyczerpał znaczną ilość tych pokarmów, jednak brak ten mógłby być uzupełniony dawką 6 q kainitu i 4 q tomasynu na 1 ha, ale uważam za niedostateczne nawożenie azotowe; tu należałoby przynajmniej użyć 8 q saletry chilijskiej dając ją w trzech dawkach, a to $\frac{1}{3}$ część krótko przed zasiewem i takąw zabronować a 2 dawki na wiosnę pogóźnie.

Zamiast dawki saletry w jesieni, okazało się korzystnym użyć $\frac{1}{2}$ q siarkanu amoniaku na hektar. Ażeby przeskodzić wyłęganiu jęczmienia ozimego, należy go zasiewać rzędowo w odstępach rzędów nie mniejszych jak 15 cm.—Dla zabezpieczenia go od wymarzania, należy wybrać odpowiednią zimotrwałą odmianę, a przy uprawie dołożyć starania, ażeby rolę na powierzchni nie sproszkować, ale żeby znajdowały się na niej nie wielkie grudki.

W naszym kraju uprawa jęczmienia ozimego jest dotąd rzadkością. Jeżeli się nie mylą, to zdaje mi się, że p. Jerzy Turniu wprowadził uprawę jęczmienia ozimego w Mikulicach.

S. W.

W jakich ilościach należy używać nawozów.

Każdy gospodarz, ogólnie biorąc, skłonny jest do zastosowywania w swych uprawach raczej za małej, niż zbyt dużej ilości sztucznych nawozów. To też zbytecznym zdawałoby się dawać mu rady dotyczące umiarkowania w użyciu tychże nawozów. Jednak mogłoby mu przyjść na myśl, zastosowanie, w celu zrobienia n. p. doświadczenia, ilości bardzo znacznych, a jeśliby wynik nie był korzystnym, stałby się skłonny do krytykowania użytych nawozów, nie zdając sobie sprawy z tego, dlaczego próba wypadła niepomysłnie.

Dlatego to właśnie sądziłem, że należałoby dać kilka wskazówek dotyczących maksymalnej ilości nawozu, które użyć można, tembardziej, że mówiło się nieraz, iż nie należy zadawać sobie zwróceniem ziemi składników użyźniających, które zostały jej zabrane ze zbiorem poprzednim, lecz trzeba nawet często dostarczyć jej dodatków.

Z tych rad udzielanych nieraz, możnaby wywnioskować, że rolnik nie potrzebuje obawiać się użycia choćby największych ilości nawozów. Byłoby to wielkim błędem. Nie należy zastosowywać zbyt wielkich ilości nawozów, a to dla kilku przyczyn:

I) Każdy gospodarz dąży przedewszystkiem do otrzymania maksymalnego zbioru. Może być bardzo interesującą rzeczą, otrzymać niezwykle obfity zbiór. Lecz jeśli nie przyniesie on odpowiedniego zysku, jest tylko bezowocnym doświadczeniem, niemającym żadnego celu praktycznego.

Otóż wynika z różnych prób, przeprowadzanych i kontrolowanych przez znakomych agronomów, że począwszy od pewnej granicy, działanie nawozów nie jest już w proporcji do ilości zastosowanej. Inaczej mówiąc, jeśli zbiór wzrasta z początku w stosunku do ilości nawozów dostarczonych roślinie, stosunek ten znika gdy przekroczyliśmy pewną granicę. Nadwyżka dostarczona, przynosi wyniki ciągle malejące; nie zwraca kosztów poniesionych, a tem samem przynosi tylko stratę pieniężną. Pisał już o tej kwestji A. Gonin, mówiąc o żywieniu zwierząt. Zwracał on uwagę na to, że jeśli należy przypominać hodowcom koryść jaką odniosą, karmiąc zwierzęta makuchami, to je-

dnak nie powinno się wymieniać zbyt wielkiej ilości składników pożywnych, gdyż wtedy zwiększona ilość dostarczanego mleka nie pozostanie w proporcji do poniesionych kosztów, a istnieje pewna granica, począwszy od której wydatek poniesiony przewyższa otrzymany dochód, a tem samem hodowca na tem traci.

Wiemy, że zwiększenie szybkości statków do której dążą Towarzystwa morskiej żeglugi, aby skrócić czas transportu i dojsć do jak najliczniejszej klienteli, która pragnie coraz to większej szybkości w komunikacji, osiągnąć się daje jedynie zapomocą wydatku węgla, który dalekim jest od postępu w stosunku arytmetycznym.

Tak samo dzieje się w rolnictwie. Trzeba stosunkowo daleko więcej nawozów, aby zbiór pszenicy wzrósł z 35 hektolitrow na 40, niż gdy chodzi o wzrost z 20 na 25.

Niemożliwym jest określić dokładnie tę maksymalną granicę ilości nawozu, którą należy zastosować. Nie jest ona absolutną i nie da się w cyfrach wyrazić. Będzie się zmieniać przedewszystkiem stosownie do cen nawozów i ceny sprzedaży zbioru. Zmieniać się będzie również według specjalnych potrzeb poszczególnej kultury i według rodzaju i bogactwa uprawianego gruntu. Doświadczenie i analiza chemiczna mogą jedynie w tej kwestji decydować.

II) Niepotrzebne jest przy tem, używanie przesadnej ilości nawozów, gdyż jeśli w niektórych wypadkach, nadwyżka, która nie została użytą przed zbiorem, może pozostać w ziemi, czekając następnej uprawy, co wpływa na użyczenie gruntu, to jednak ta rezerwa na przyszłość nie zawsze ma miejsce. Trzeba, aby grunt miał dostateczne własności absorbowania, aby tę rezerwę zatrzymać, to jest, aby zawierał odpowiednie ilości gliny, humusu i wapienia. I wtedy jeszcze te właściwości absorbujące, działają tylko na niektóre składniki użyźniające, takie jak kwas fosforowy i potas. Nie działa zaś wcale, lub prawie wcale nie — na wapno i azot, szczególnie, jeśli ten ostatni jest w postaci nitratów. Wody deszczowe zmywają te nawozy i ogałają z nich wkrótce grunt uprawny. Rolnik, który w dobrej myśli zastosował duże ilości nawozów, a nie otrzymał odpowiednio zwiększonego zbioru, nie ma więc nawet, w większej ilości wypadków, tej pociechy, by sobie powiedzieć, że w czasie następnej uprawy zużytkuje się ta nadwyżka składników użyźniających i wynagrodzi mu stratę teraz poniesioną.

III. Wreszcie są nawozy, które użyte w zbyt wielkiej ilości, nie tylko nie dadzą dobrych wyników, lecz nawet okażą się szkodliwymi: są to nawozy azotowe. Zwiększają one produkcję liści, ze szkodą wartości właściwego zbioru. Pszenica na przykład rozwija się w sposób niesłychany, Łodygi są grube, liście szerokie; jednym słowem, organy wegetacyjne rozwijają się niezmiernie. Lecz wegetacja jest anormalna, bez żadnego zrównoważenia; ziarna nie formują się równomiernie; dojrzewanie ich jest opóźnione. Pszenica narażona jest na wyprzenie, na wyłęganie, na choroby kryptogamiczne. Dużo jest słomy, ale mało ziarna. Zbiór nie pozostaje wcale w proporcji do ilości azotu dostarczonego ziemi.

Z tych różnych uwag wynika, że jeśli można radzić gospodarzom użycie nawozów sztucznych, to również należy im zalecić, aby nie zastosowywali ich w ilościach przesadzonych. Nie przyniosłoby im to żadnego pożytku, a natomiast nieraz pociągnęłoby za sobą znaczne szkody.

N. S.

Drobne wiadomości gospodarskie. — Z piśmiennictwa rolniczego.

Spasanie młodej koniczyzny w jesieni. Zasiana wiosną koniczyzna, nie każda jednakowo rozrośnie się do jesieni; zależy to od roli, od stanu powietrza i od rodzaju zboża, w którym była zasiana.

W każdym razie należy pamiętać, że rośliny młodej koniczyzny nie są silnie zakorzenione. Mianowicie na ziemiach pulchnych korzenie słabo w ziemiach siedzą i nawet silna na pozór koniczyzna może zostać przez spasanie wielce uszkodzona; zwłaszcza owoce, które jedząc podrywają rośliny, mogą dużo koniczyzny powyrwać z korzeniami.

Na ziemiach ścisłych za to, gdy koniczyna po sprzecie zboża ochronnego stoi silnie, można spasać ją bez obawy bydlęm: jest to nawet z korzyścią dla dalszego rozwoju koniczyny. Roślina rozkrzewia się bujniej i silniej się zakorzenia, gdyż trawiwszy ozubek, osadza pędy boczne, a zarazem i korzenie poboczne. W ten sposób koniczyna rozkrzewi się już w jesieni tak silnie, że zapewni wszelkie luki, a tak zapobiegnie rozrastaniu się chwastów, które zazwyczaj pokazują się z wiosną w koniczynie, nie spasanej w jesieni.

Jeżeli rośliny koniczyny słabe są i wały po sprzecie zboża ochronnego, to ze spasaniami czekać należy tak długo, aż się rośliny wzmocnią tak, iżby ich było wyrwać łatwo nie mogło.

Baczyć też należy, aby paszenia dość wcześnie zaniechać. Jeżeli pasć będziemy na młodej koniczynie aż do nastania mrozów, nie to dziwimy się, gdy z wiosną pole koniczynne wykaże place gołe, albo co najmniej koniczyna bardzo długo nie chce podnieść się od ziemi, bo mróz uszkodził rośliny, nie zabliźnione po zębach bydłecy. Rośliny koniczynne konieczne muszą mieć czas wygoić rany, wydobrzeć i podrość zanim nadejdzie mróz; tylko w takim razie spasanie młodej koniczyny w jesieni nie przedstawia żadnego niebezpieczeństwa, a nawet może być dla niej z korzyścią.

Ze takie spasanie młodej koniczyny jest z korzyścią dla bydła, o tem nie może być wątpliwości. Młoda koniczyna nie tylko że jest paszą nadzwyczaj pożywną, ale i zdrową, pomijawszy niebezpieczeństwo wzdęcia. By tego uniknąć, należy zachować pewną ostrożność. Przedewszystkiem, nie wypędać na koniczynę bydła głodnego, na czczo, aby nie jadło zbyt łakomie; następnie nie pasć bydła, gdy na koniczynie leży rosa, bądź to z rana, bądź wieczorem; nareszcie zaniechać należy pojenia bydła bezpośrednio po najedzeniu się młodej koniczyny. Niebezpieczeństwo wzdęcia zwiększa się, gdy powietrze jest ciepłe i parne; zmniejsza się jeżeli koniczyna zasiana jest trawami; usuwa się zaś zupełnie, gdy w koniczynie znajduje się kmin, który jest znakomitym środkiem zapobiegawczym przeciw wzdęciu. (Gospodarz.)

Czy hreczka (tatarzka) jest odpowiednią na zielony nawóz? Od zielonego nawozu żądamy: 1) obfitej zielonej masy, 2) doskonałego ocienienia ziemi, 3) dłuższego okresu vegetacyjnego rośliny. Żadnego z tych warunków nie spełnia tatarzka w pożądanej mierze. Mianowicie zaś brak jej najważniejszego warunku, t. j. owych bakterji, jakie spotykamy na korzeniach roślin strączkowych, a które biorą azot z powietrza i przekazują go ziemi. Im zaś dłuższy ten proces, tem korzystniej dla roli. Łubin stoi na polu prawie 4 miesiące — od lipca do listopada, to już jest dość długi okres czasu, w którym nie ma azotu przysporzy roli. Tatarzka za to stoi tylko kilka tygodni, prztem wnet dostaje ziarna i rolę tylko wyczerpuje a nie zleaga. (Poradnik gosp.)

O kwasie saletrowym (azotowym) jako najlepszym środku leczniczym na pryszczycę donosi starszy nadzorca bydła (Oberschweitzer) A. Mies z Kostau do *Allg. Schweizer Zeitung* co następuje:

Pryszczycą, która przeszłego i tego roku niemiecką hodowlę bydła tak ciężko nawiedziła, spowodowała mnie do zachowania jak największych ostrożności, ażeby powierzone mi obory ochronić od tej kłeski tem więcej, że w sąsiednich majątkach zaraza ta już wybuchła.

Pomimo największej ostrożności, najpierw jeden wół roboczy zachorował na pryszczycę. Rozumnie się samo przez się, że nie pozostawało nic innego, jak zarazę przenieść jak najspieszniej na resztę bydła, t. j. na woły, krowy, jałowki, buhaje i cielęta, co zostało dokonane przez nacieranie sianą wdzianą przez zarażonego wola. Przedtem czytałem artykuł w fachowym czasopiśmie rolniczym, w którym zalecano kwas saletrowy jako środek dobry przeciw zarazie.

Ponieważ nadarzyła się ku temu sposobność, postanowiłem przeto wypróbować skuteczność tego środka. Po stwierdzeniu zarazy przez weterynarza powiatowego, sprowadziłem 5 litrów kwasu saletrowego i do naczynia, które służyło jako samopój a zawierało w sobie 6 litrów wody dodawałem do niej 24 gr. kwasu czyli na 1 litr 4 gr.

Te mieszankę dawałem dziennie 2 razy; przy tem przestrzegam, że nie można dodawać do wody więcej kwasu jak to oznaczyłem i każdorazowo wodę z kwasem starannie wymieszać, gdyż przy zaniedbaniu wymieszania mogłoby bydło ucier-

pieć, albowiem kwas saletrowy jest silną trucizną, a w najlepszym razie gdyby się kwasu dało trochę więcej, albo nie wymieszało go starannie z wodą, to naraża się bydło na silne zatruwanie. Przy tem zwracam uwagę na to, że chcąc kupić kwas saletrowy, trzeba uzyskać przedtem zezwolenie władzy. A więc ostrożnie!

Po 2 dniach mogłem stwierdzić, że pęcherzyki w jamie pjskowej na wargach, języku i podniebieniu popękały. Wówczas użyłem roztworu nieco silniejszego, mianowicie 6 gr. na 1 litr wody i zastosowałem oprócz tego, przemywanie pyska. Do tego celu bierze się miękką szmatę, którą się w tym rozczynie zamacza i wyciera nią wszystkie wiszące strzępy skóry.

Przy tem muszę zwrócić uwagę, że czynność ta nie jest tak łatwą, tem bardziej, że te obmywania muszą zwierzętom sprząać dotkliwy ból, co można wnioskować z tego, że zwierzęta zaraz zbliżają się do naczynia z wodą, gdzie starają się bólem swój łagodzić. Najdziwniejszem jednak było to, że wszystkie sztuki bydła po tem przemyciu, już przy najbliższem żywieniu brały się do jedzenia, czego przed tem nie można było zauważyć. Nie można jednak żadnego pęcherzyka ani strzępka pominąć przy wycieraniu a także i nozdrze nie mogą być pominięte, jednym słowem cała robota musi być dokładnie wykonana.

Trzeciego dnia pojawiły się u krów pęcherzyki także na wymionach, tedy przed i po dojeniu należy je przemywać rozczynem 4 gr. kwasu saletrowego na 1 litr wody. Głównie należy przy tem zwracać uwagę na otwory w strzykach, gdyż tam wytwarzają się strupy, które wypływ mleka utrudniają, przeto musi się je usunąć. Czwartego dnia i te pęcherzyki były otwarte i wtenczas następowało gruntowne oczyszczenie zapomoka tego samego rozczynem, a skutek był ten, że i tu strzępy odpadały. Następnie użyłem żółtej waseliny, którą wcierano na strzyki po każdym dojeniu. Skutki takiego leczenia były zadziwiające, gdyż dziesiątego dnia strzyki się wygoiły, a jedynie u 6-ciu krów gojenie się przeciągnęło, wszystkich zaś krów było 100.

Piątego dnia pojawiły się pęcherzyki także na racicach. Tedy należy po gruntownem oczyszczeniu (stosownie do przepisu) pedzłować smolą drzewną. Jednak, że tej smoly mi zabrakło, próbowałem przeto zastąpić ją 10% roztworem pyrotaniny i pedzłowało się nie tylko między racicami, ale także i koronę i trochę wyżej. Mogłem przy tem stwierdzić, że ten środek lepszy jest od smoly, gdyż rany utrzymuje sucho. Dwunastego dnia jeszcze tylko u 8 krów były racice niewygojone, a zupełne zagojenie nastąpiło 15. dnia. W oborze gdzie stały krowy, nawóz wyrzucano 2 razy dziennie, a z pod cieląt, jałowek i wołów, trzymany tu jest dłuższy czas pod bydlęm. Tu zrobiłem spostrzeżenie, że właśnie w krowiarni, gdzie nawóz był przetrząpany 2 razy dziennie z pod krów wszystkie one były dotknięte pryszczycą na racicach, gdy tymczasem w tych stajniach, gdzie nawóz pozostawał dłuższy czas pod bydlęm, ani jedna sztuka nie chorowała na racice. Również i w mojem sąsiedztwie zrobiono to spostrzeżenie.

W mojej długoletniej praktyce pięć razy miałem do czynienia z pryszczycą, ale muszę przyznać, że nigdy nie zdołałem pozbyć się jej tak prędko jak teraz, a przypisuje to głównie użyciu kwasu saletrowego, to też środek ten mogę wszystkim rolnikom i moim kolegom jak najgoręcej polecić. S. W.

Zaprawianie zboża gorącą wodą przeciw głowni. Odnośnie do zaleconego obecnie zaprawiania gorącą wodą przedci głowni, zwracam uwagę na artykuł prof. Gerlach'a w berlińskiej *Ill. landw. Zeitung* wedle którego zaprawianie to uszkadza w znacznym stopniu siłę kiełkowania.

Tej jesieni zrobiłem próbę z zaprawianiem jęczmienia zimowego. O wyniku zdam później sprawę — na razie muszę ostrzedz czytelników przed tym sposobem, gdyż porównując wschodzenie jęczmienia zaprawianego i niezaprawianego już teraz zdaje się być pewne, że zaprawianie gorącą wodą, bardzo wybitnie uszkodziło siłę kiełkowania jęczmienia.

Jerzy Turowski.

W chwili oddania numeru na maszynę donosi nam p. T., że obfity swe wątpliwości przekonał się, iż użycie wody o wyższej temperaturze. Red.

Pokarmowa wartość słomy jęczmiennej i owsianej. Wiadomo, że słomy jarych zbóż lepszą są karmą, aniżeli słomy

zbóż ozimych. Ostatnie mają mniej od jarych części białkawatych, a znacznie więcej drzewnika. Zachodzi jednak pytanie, czy słomy jęczmienna i owsiana mają jednakową wartość jako karma?

Jeżeli porównamy zawartość różnych części pożywnych w mowie będących słomach dowiemy się, iż one prawie nie różnią się od siebie, a przynajmniej różnice te są nadzwyczajnieznaczne. I tak w 100 kilogramach słomy znajdziemy:

	w jęczmiennej	w owsianej
tłuszczu kilogramów	1.4	1.4
białkawatych „	3.4	3.3
drzewnika „	41.8	33.3
popiołu „	4.4	6.2
bezażotowych materji kgr.	35.7	42.5
wody „	13.3	13.3

Otóż sądząc po ich składzie chemicznym, możnaby sądzić, że ich wartość pokarmowa jest równa. Różnią się one jednak nietylko smakiem, ale strawnością i to różnią bardzo wybitnie. Najnowsze doświadczenia, robione nad ich strawnością wykazały, że podczas gdy w 100 kg słomy owsianej może być strawione 0.42 kg tłuszczu, 1.36 kg części białkawatych i 19.34 kg materji bezażotowych, to w takiejże ilości słomy jęczmiennej strawione zostaje 0.57 kg tłuszczu, 0.68 kg części białkawatych i 19.31 mat. bezażotowych. Podwójna ilość strawionych części białkawatych w słomie owsianej stawia ją bezwarunkowo jako karmę na pierwszym miejscu. Owsiana słoma nie jest tak smaczna jak jęczmionka i dlatego bydło mniej chętnie ją spożywa, ma przytem jeszcze i tę wadę, że przy skarmianiu większej ilości owsianki krowami, mleko wydaje masło lojowate, twarde, źle topliwe. Ale w tym wypadku ma rolnik zabezpieczenie w makużu rzepakowym, który jest znakomitym środkiem przeciw złym wpływom owsianki. Wobec tego, iż w sporze zimowej rolnicy zmuszeni są skarmiać znaczne ilości słomy, pamiętać należy o tym przynajmniej makuchów rzepakowych. (*Gospodarz*).

Jak rozpoznawać wiek trzody. Wiek trzody podobnie jak i innych zwierząt poznaje się po zębach. Wszystkich zębów świnia posiada razem 44 rozmieszczonych w ten sposób: 12 zębów siekaczy 4 kły, 4 zęby t. z. wilcze i 24 zęby trzonowe. Z tych 44 zębów świnia zrzuca 28, a 16 pozostają jako stałe.

	Siekacze	Kły	Wilcze	Trzonowe
Przy normie więc . . .	12	4	4	24
Prosie lęgnać się posiada . . .	4	4		
Po 10 dniach dostaje . . .				4
„ 14 „ „ „ . . .				4
„ 4 tygodniach „ „ . . .	4			
„ 6 „ „ „ . . .				4
Do 6 więc tygodni prosie posiada 24 zęby mleczne . . .				
W wieku 3 miesięcy występują . . .	4			
W wieku 6 miesięcy występują . . .			4	4
W wieku 9 miesięcy występują . . .				4
	12	4	4	20

W tym to więc czasie prosie posiada już 40 zębów i poczyna ronić tracąc najpierw . . .

W 12 mies. zmienia dalszych . . .	4			4
W 14 mies. zmienia dalszych . . .				4
W 15 mies. zmienia dalszych . . .				4
W 18 mies. zmienia dalszych . . .	4			

i w tymże czasie, t. j. w 18 ym miesiącu wyrastają ostatnie 4 zęby trzonowe. Świnia zatem w 1/2 roku posiada już całkowity komplet swego uzębienia, t. j. 44 zęby. Późniejszy wiek jest znacznie już trudniej oznaczyć.

Rom. Ost. — Rolnik i Hodowca.

Doniesienia kronikarskie.

Towarzystwo Kółek rolniczych. Zarząd główny wybrany przez Ogólną Radę na trzecieletnie 1911—1914 r.

1) Adamski Telesfor, 2) Babcz Jan, 3) Bernadzikowski Szymon dr., 4) Bohacek Maryan, 5) Cielecki Zaremba Artur, 6) Dalkiewicz Mieczysław dr., 7) Duleba Bronisław dr., 8) Grabski Stanisław dr., 9) Jaroszyński Maryan, 10) Karaś Adam, 11) Malicki Mikołaj, 12) Micyński Kazimierz dr., 13) Pawlikowski Jan Gwalbert dr., 14) Plezia Michał, 15) Podlewski Celestyn dr., 16) Ryłski Tomasz, 17) Siara Stanisław ks., 18) Skarbek Aleksander hr., 19) Sobek Jan, 20) Stefczyk Franciszek dr., 21) Tworek Michał, 22) Wiącek Wojciech, 23) Wielgus Franciszek, 24) Wójcik Franciszek.

Na 24 wybranych obecnie, wchodziło 18 członków do Zarządu głównego w poprzednim okresie trzecieletnim, nowych członków jest sześciu, t. j. wymienieni pod 4, 11, 14, 19, 23, 24. W poprzednim okresie wchodziło w skład Zarządu głównego sześciu włościan, obecnie włościan jest 8.

Z wybranych przynależą 9 do polskiego stronnictwa narodowo demokratycznego, 2 konserwatywnego, 6 nie bierze żadnego udziału w życiu politycznem.

Znana firma R. Wolff, Magdeburg-Buckau otrzymała najwyższe odznaczenia na wystawach w Budapeszcie, Omsku i Lensal; za swoje patentowane o gorącej-parze lokomobile z bezwentylowem precyzyjnem kierowaniem i patentowane gorącoparne garnitury młocarniane. Również na wystawie w Crefeld przyznano tej firmie najwyższe odznaczenie, złoty medal.

Stan zbiorów i urodzajów. W ostatnich czasach Ministerstwo rolnictwo przyjęło cyfrową klasyfikację stanu zasiewów, urodzajów i zbiorów. Stan bardzo dobry oznacza się przez 1, dobry przez 2, średni przez 3, słaby przez 4, bardzo zły przez 5. O ile poszczególne korespondenci i sprawozdawcy wniają się między jedną a drugą z rzędu cyfr — oznaczają stan przez dodanie dziesiątych n. p. 2.5 oznacza stan między dobrym a średnim, 2.3 więcej do dobrego, 2.8 więcej do średniego zbliżony.

W wschodniej części naszego kraju mamy około 300 sprawozdawców, którzy swe spostrzeżenia udzielają bądź to Biuru statystycznemu przy c. k. galic. Towarzystwie gospodarskiem bądź wprost Ministerstwu rolnictwa. Na podstawie tych sprawozdań Ministerstwo rolnictwa oznacza obecny stan zbiorów, względnie vegetacji dla poszczególnych płodów jak następuje:

	K r a j								
	Pszenica	Zyto	Jęczmień	Owies	Kukurydza	Kartofle	Koniczyna	Łąki	Buraki
Galicja zachodnia	2.2	2.2	2.0	2.3	—	2.7	3.7	3.7	2.5
„ wschodnia	2.9	2.9	2.5	2.3	2.9	2.1	3.0	2.6	2.1
Cała Przedlitawia	2.8	2.8	2.4	2.7	3.1	3.0	3.9	3.7	3.4

Mięso argentyńskie. Dzienna konsumcja mięsa w Wiedniu wynosi około 420.000 kg. W dniu 25. lipca znajdował się we Wiedniu zapas mięsa argentyńskiego w ilości 327.000, a rozsprzedaż tegoż trwała do 27. sierpnia — czyli, że zaledwie 10.000 kg dziennie mięsa argentyńskiego zakupowano. Wypływa ząd jasno i niezbitcie, że albo sprowadzenie mięsa tego było zbyt kosztowne — albo, że ludność woli raczej obejść się bez mięsa niż kupować argentyńskie.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 51. W jaki sposób można wyleczyć zaciągi (ślepotę) u konia. Lat ma 8, dobrze zbudowany; mógł dostać z pracy lub nieodpowiedniej stajni, obecnie mało pracuje, jest tłusty i skory do roboty. *A. L. z D.*

Pytanie 52. Jak składać — jak i gdzie przechowywać — i czem i kiedy dla utrzymania w należytyim stanie ma się powlekać — płachty nieprzemakalne przeznaczone do pokrywania stert. *A. P. z K.*

Pytanie 53. W weszłym roku w jesieni posadziłem dwadzieścia kilka szczepów jabłoni i grusz — jak się teraz pokazało — za głęboko, gdyż szyki szczepów leżą 10

do 20 cm. niżę niż powierzchnia gruntu. Ponieważ za głębokie sadzenie ma mieć zły wpływ na urodzajność drzewka, zapytuję uprzejmie kogoś ze specjalistów w tej sprawie; 1) czy zostawić szczypty jak są, czy też je lepiej przesać; 2) czy przesać zaraz tej jesieni czy aż na wiosnę 1912 r., czy aż później, (ze względu na niedawne posadzenie). I. Strz.

Odpowiedź na pytanie 49 zamieszczone w N-rze 35 „Rolnika“ które brzmiało: *Jakie są najlepsze plewniki do zboża sianego w szerokie rzędy? Zapytywałem kilka firm niemieckich, które takie plewniki wyrabiają, otrzymałem jednak zawsze odpowiedź, że szerokość robocza plewnika musi się zgadzać z szerokością roboczą siewnika.*

Dla tej przyczyny nie mogę się z zębami w szerokie rzędy, ponieważ szerokość robocza naszych siewników jest różna od niemieckich, dalej trudno wymagać od naszego parobka, by potrafił równo prowadzić plewnik 16. lub 17. rzędowy, wreszcie, mając kilka siewników musiałbym do każdego kupić inny plewnik. O motyczeniu ręcznym niema mowy z powodu braku robotnika. Może kto z Szan. Panów rolników mógłby mi polecić system plewnika 7—9 rzędowego pracującego niezależnie od szerokości roboczej siewnika. B. D.

Używam plewnika Dehnego z Halberstadt, który uważam za zupełnie odpowiedni. — W Ks. Poznańskim niemal powszechnie tego plewnika używają. — Plewnik do zboża musi **koniecznie** zgadzać się z szerokością siewnika i musi pracować „koło w koło“ siewnika.

Parobek, który potrafi prowadzić plewnik 7—9 rzędowy, iaksamo dobrze prowadzi Dehnego przy większej szerokości roboczej. — Do motyczenia zboże musi być zasiane w odległości rzędów 18—20 cm — więc chyba 17-sto rzędowy siewnik (3 $\frac{1}{2}$ m) nie jest u Szan. pytającego używany. — Zboża mające być opielane trzeba się siewnikami o jednakowej szerokości i do niej dostosować się przy kupnie plewnika, przyczem trzeba dostawcy dokładnie na cm podać odległość od środka do środka rafy koła. Jerzy Turnau.

NADESŁANE.

Z ekonomicz.

Jako pewny, wypróbowany środek, możemy na podstawie długoletnich doświadczeń polecić, przez c. i k. nadwor-

nego dostawcę i aptekarza obwodowego Kwizę sporządzonej proszek do zżywienia bydła, Korneuburski. Składniki tegoż czynią proszek ten prawdziwym skarbem domowym dla każdego agronoma i właściciela bydła, ponieważ wzmacnia narządy trawienia, usuwa nagromadzenie się strawionych materji, wpływa na obieg krwi i powiększa naturalnie siły fizyczne bydła.

Niebezpieczeństwa kółki.

Kółki, czyli wzdęcie jest jedną z najniebezpieczniejszych chorób u zwierząt, a jest tem gorszą, że u koni występuje zazwyczaj podczas pracy, zdala od domu i od jakiegokolwiek bezwartościowych środków domowych, albo leczę się zwierzę prawdziwie „końską kuracją“, która je dobią. Po długoletnich doświadczeniach udało się byłemu asystentowi wiedeńskiej wyższej szkoły weterynaryj, J. Grossowi, zestawić środek działający na pewno. Środek ten uznali rzeczoznawcy jako unikat, a przy wszystkich doświadczeniach wydał on znakomite rezultaty.

Środek ów zarejestrowany pod nazwą „Flatulol“ jest płynem, który w razie niebezpieczeństwa wlewa się koniowi do pyska. Równocześnie naciera się boki fluidem lub terpentyną, a w przeciagu kwadransa niebezpieczeństwo jest usunięte. Samo przez się rozumie się, że jeżeli weterynarz jest w pobliżu. to do niego u leży zarządzenie dalszej kuracji; ale bezpośrednio niebezpieczeństwo jest już zażegnane. Flatulol stosuje się przy kurczach, wzdęciu i złem trawieniu z nadwyzczajnym i natychmiastowym skutkiem. Jest więc godnym polecenia, by każdy właściciel wysyłając furmana z końmi, dał mu na drogę faszczkę Flatulolu.

Szczególnie skutecznym okazał się Flatulol przy wszelkich żołądkowych słabościach bydła, wzdęciu po spożyciu zielonej paszy, złem trawieniu spowodowanem jedzeniem rzeczy niestrawnych i zatkanium.

Każdy gospodarz powinien mieć w swej domowej apteczce Flatulol, ponieważ środek ten skutecznym jest dla wszystkich gatunków zwierząt domowych.

577 (1—1)

Arcyks. dostawca nadw. Paraskovitsch G. m. b. H. Wiedeń VI Mariahilf 55 P. 13, któremu powierzono fabrykację tego środka (jedyna firma w państwie fabrykująca lekarstwa zwierzęce na podstawie naukowej) rozsyła faszczki próbne po 2 K; 10 faszczek koron 19, franko. Armia instytucje rządowe i wzorowe gospodarstwa używają stale preparatów tej firmy. Zapytania i zamówienia pod powyższym adresem.

Z działalności Towarzystwa.

Z KOMITETU.

Weterynarz Krüger wyjechał do Zagwoździa i Dydiatycz badać chlewnie, — do Borynicz udzielił porady fachowej.

Z ODDZIAŁÓW

Walne Zgromadzenie Łańcucko-Jarostawskiego Oddziału Towarzystwa gosp. odbyło się d. 7-go września r. b. w Łańcucie o godz. 9 $\frac{1}{2}$ rano, w sali Rady powiatowej, z następującym porządkiem dziennym: 1. Zagajenie. 2. Odczyt: „O tępieniu myszy polnych“. 3. O „Zakładach doświadczalnych rolniczych“ mających się zakładać. Ref. Wł. hr. Dzieduszycki. 4. Odczytanie pism i okólników. 5. Wybór 1. członka Rady Oddziału. 6. Wybór komisji dla rewizji rachunków. 7. Wnioski członków.

OGŁOSZENIA WŁADZ.

C. k. Namiestnictwo we Lwowie wydało dnia 30. sierpnia 1911 L.XVII. 8887/44, obwieszczenie w sprawie

wprowadzania zwierząt i produktów zwierzęcych z Bośni i Hercegowiny ogłoszone w urzędowej „Gazecie Lwowskiej“ z dnia 2. września 1911, Nr. 200.

O g ł o s z e n i e L 163.

Komisja asenterunkowa koni Nr. 3 we Lwowie odbędzie tej jesieni (1911) w następujących miejscowościach jarmarki na remonty: 6. października o godz. 9-tej przed połud. w Dornfeldzie; 14. listopada o godz. 9:30 przed połud. w Gródku Jagiellońskim.

Hodowcy w pobliżu Lwowa mogą przedstawić swoje konie Komisji asenterunkowej we Lwowie, Zielona 67 w dniach, w których Komisja przebywa we Lwowie.

Wiadomość za pomocą karty korespondencyjnej.

W a r u n k i.

- 1) Ukończony 4-ty a nie przekroczony 7-my rok;
- 2) Miara najmniej 158 cm, jeżeli koń odpowiednio silnie i kościsto zbudowany;
- 3) Cena podług jakości konia;
- 4) Ogiery, żrebne klacze, wnetry i tykawe konie są od zakupna wykluczone.

Zawiadamiam. że znany chlubnie od lat kilku zakład wyrobu pszenicy strychninowej na myszy i truciźny na szeszury przeniosłem z Bobrki do Budzanowa. Dziękując moim dotychczasowym odbiorcom za zaszczytanie mnie swemi zleceniami, polecam się i nadal w razie zapotrzebowania. Mr. Adolf Koller, aptekarz w Budzanowie, dawniej w Bóbrce. 585 (1—10)

Przeciw przyszezye!!! Słynny balsam D. Jasińskiego leczy w najkrótszym czasie wszystkie skaleczenia i rany chroniczne u ludzi i zwierząt, a to przy zarazie pyska, racie, strąceniu rogów, przebiegu, zatratkach, grudzie, zagwożdżeniu i sparzeniu. Zapobiega wyleganiu się robactwa. Jest nadzwyczajnym środkiem dezynfekcyjnym. Sefki listów dziękczynnych. Do nabycia po aptekach i w głównym składzie u aptekarza Adolfa Kollera w Budzanowie. Cena flaszeczki 2 K 60 h. 586 (1—10)

Poszukuje się w celu kupna większych ilości kartofli gorzelnianych i jadalnych z podani m najniższej ceny i dostawy. Oskar Ascher, Wiedeń 11., Praterstrasse 13. 591 (1—1)

Buhajka Oldenburga od dwanaście do osmnaście miesięcy kupi Zarząd Dóbr Biłki szlacheckie poczta Barszeczowice. 584 (1—2)

Ogłoszenie. Siodło damskie angielskiego wyrobu (Stone u. Blyth Wien-London) używane, z najlepszą skórą, zgrabne i lekkie z czaprakiem, pusłiskiem, strzemiem, popregiem za 60 koron zaraz do nabycia. Zarząd dóbr Wiśniowa n. Wisłokiem, poczta w miejsu. 583 (1—3)

Potrzebny zarząd zarządzający gospodarstwem rolnem dla dóbr Czerwiszcze koło Kowla. Należy zgłaszać się tylko listownie do Centralnej kancelarii JWP. Bocheńskich w Ponikwie, p. Ponikwa, Galicja. Dokumentów się nie odsyła, brak odpowiedzi należy uważać za odmowę. 580 (2—3)

Siewnik Melichara 14 rzędowy z roztrząsaczem superfosfatu nieużywany wcale. Karetka lekka, bardzo tania sprzedaje Michalewski w Chorośniacy. 590 (1—2)

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 28. sierpnia do 3. września 1911.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublinach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.				Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu mm.	Uwaga	
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.			9 w.
28. VIII p.	42.7	43.0	42.8	12.8	23.7	17.0	24.3	11.0	10.0	10.4	11.2	91	49	78	0	0	0	0	0	0	—	
29 w.	43.0	42.0	41.0	13.3	25.4	18.8	25.5	12.4	10.1	11.2	11.4	89	50	70	0	E 2	SW 3	0	0	0	—	
30 s.	39.6	38.6	39.0	16.2	26.1	18.6	27.0	13.6	10.8	13.1	12.5	79	51	79	0	0	W 1	0	4	9	7.4	☉
31 c.	39.2	38.1	41.2	14.3	20.5	13.5	20.8	13.5	10.6	12.3	9.9	88	69	87	0	NNW 1	W 1	10	10	10	9.5	☉
1. IX p.	44.4	44.8	45.3	10.5	17.6	13.6	18.5	9.5	7.4	7.7	8.8	79	52	82	NW 2	NW 2	NW 1	4	4	4	—	
2 s.	45.5	44.2	44.0	11.9	22.7	17.4	23.6	11.0	8.0	8.7	9.8	78	43	67	W 2	W 5	W 4	6	0	0	—	
3 n.	43.7	42.5	41.0	15.8	25.4	19.9	25.9	13.5	8.7	10.9	10.2	64	75	58	W 3	W 3	W 3	0	0	0	—	

Biuletyn meteorologiczny

za miesiąc sierpień 1911 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublinach).

Okres	Średnie ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+				Średnia temperatura powietrza w st. Cels.				Średnia wilgotność powietrza bezwzględna mm.				Średnia wilgotność powietrza względna w %				Średnie zachmurzenie 0—10				Ilość opadu mm.	Liczba dni z opadem	
	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.		mm.	0-10 mm.
I. (1—10)	38.3	38.0	38.6	38.3	15.4	20.1	16.2	17.0	11.9	13.1	12.2	12.4	91	76	89	85	8	8	7	8	63.3	9	7
II. (11—20)	36.0	35.7	35.7	35.8	14.4	21.1	15.5	16.6	10.0	10.7	10.8	10.5	81	57	82	73	5	4	6	5	12.0	5	5
III. (21—31)	37.7	37.6	38.1	37.8	15.5	23.6	17.4	18.5	11.5	13.0	12.1	12.2	87	60	81	76	5	5	4	5	50.9	6	6
średnie za miesiąc	37.35	37.16	37.50	37.34	15.4	21.66	16.39	17.41	11.12	12.26	11.70	11.69	86.5	64.2	84.1	78.3	5.8	5.7	5.7	5.7	—	—	—
Suma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	131.2	20	18

maximum ciśnienia powietrza = 743.5 mm. dnia 28.
 minimum " " = 728.2 mm. dnia 15.
 maximum temperatury " = 27.2° dnia 23.
 minimum " " = 8.9° dnia 5.

Dla mies. sierpnia średnia piętnastoletnia (1896—1910)

ciśnienia powietrza = 737.95 mm.
 temperatury " = +17.44°
 ilości opadu = 72.3 mm.

Wiadomości handlowe.

Z powodu, że dzień 8. września jest dniem świątecznym — drukujemy „Rolnika“ w czwartek 7. września — wskutek czego braknie dzisiaj sprawozdań giełdowych, nadchodzących dopiero w piątek.

Chmiel.

W handlu chmielem olbrzymie ożywienie. Przewidywaniem jest deficyt około 600.000 cetnarów chmielu w porównaniu z zapotrzebowaniem — to też ceny prawie od lat 30-tu nie były tak wysokie i wahały się między 320 a 460 kor. za cetnar w dniach 30. sierpnia do 2. września — obecnie ceny dchodzą do 500 koron za cetnar 50 kilowy.

Zboże.

Słotny sierpień w wschodniej części kraju naszego spowodował znaczne obniżenie spodziewanych plonów. Wiele ziarna przy ciągłym przekładaniu pokosów i półkopków osypało się — wiele porosło a przynajmniej poczerniało — słoma zbutwiała. Tak więc gdy w innych krajach posucha, a nas deszcz spowodował, że urodzaj jest znacznie gorszym, niż się spodziewano, skutkiem czego też prawdopodobną jest ogólna podwyżka w cenach zboża i paszy.

Także kartofle nie zapowiadają dobrego plonu.

Dr. J. P.

Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg. w koronach bez opłaty akcyzowej. Od 27/VIII. 1911 do 3/IX. 1911. Pszenica 11-70—12-00; Zyto 8-90—9-20; Jęczmień brow. 7-80—8-30, past. 7-50—7-70; Owies zeszl. 8-25—8-50; Owies teg. 0-00 do 0-00; Kukurudza 0-00—0-00, Groch do got. 12-00—13-40, bobik 8-00 do 8-25, Wyka 8-50—9-25, Lubin gal. 0-00—0-00. Rzepak zeszl. 0-00 do 0-00, zim. tegor. 14-80—15-15, Chmiel teg. 350—385-00, Koniczyna czerwona 78-00—83-00, biała 93-00—100-00, szwedzka 70-00—75-00, Tymotka 00-00—00-00, Siano lepszej jakości 4-00—4-20, gorszej 3-30 do 3-60, otawa 0-00—0-00, siano z koniczyną 4-80—4-80, słoma okłotowa 3-20—3-30, mierzwiasta 2-50—2-80, kartofle jadalne na paźdz. (całe wag. 10.000 kg.) 2-00—2-25, Kartofle gorzeln. za 1% skrobi (całe wag. 10.000 kg.) 0-00—0-00. Nafta zwykła 15-00—16-00, salonowa 17-00 do 18-00. Ropa borystawska (100 kg.) loco stacja Borystaw 3-48—3-50. Drzewo opałowe twarde, w całych wagonach po 10.000 kg. 0-00—0-00, drzewo opałowe miękkie, w całych wag. po 10.000 kg. (II kl.) 0-00—0-00. Otreby pszenne 12-50—12-50, otreby żytnie 12-00—13-00. Mięso wołowe przednie w ćwiartkach loco rzeźnia 1-60—1-88, mięso wołowe tylne w ćwiartkach loco rzeźnia 1-76—1-92, mięso cielęce loco rzeźnia (engros) 1-80—2-20, wieprzowina loco rzeźnia (engros) 1-32—1-40. Spirytus kontyngentowy 55-00—55-50, ekskontyngentowy 35-25—35-75.

Sprawozdanie Tarnopolskie z dnia 1. września 1911.

Ceny podane w koronach, za 50 kg. loco Tarnopol.

Pszenica 11-50—11-75, Zyto 8-25—9-00, Jęczmień browarniany 7-50—7-75, Groch Victoria 11-50—12-00, Groch zwykły 9-00—10-00, Owies 7-25—8-00, Hreczka 7-50—8-00, Wyka 7-00—8-00, Koniczyna czerwona 80-00—90-00, koniczyna biała 120-00—125-00. Spirytus paritas za 50 litrów: 24-00—25-00, nadkontyngent 15-50—16-00. Uposobienie zwykłowe.

Wiedeńska roln. giełda zbożowa z dnia 5. września 1911.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica cisańska nowa (79—82 kg.) 12-50—12-75; banatka nowa (79—82) 12-30—12-70; z okolicy Rahy i Wieselburgu nowa (79—82 kg.) 12-05—12-30; słciwacka nowa (78—82 kg.) 12-05—12-30; południowa nowa (79—81 kg.) 12-05—12-25; rumuńska (78—80 kg.) 00-00—00-00; rosyjska (77—81 kg.) 00-00—00-00; dolno-aust. (00—00 kg.) 00-00 do 00-00.

Zyto słowackie nowe (72-75 kg.) 10-45—10-65; peszteńskie nowe (72-76 kg.) 10-55—10-80; austriackie nowe (70—76 kg.) 10-30—10-65.

Jęczmień morawski loco stacje 10-40—11-50; słowacki loco stacje 9-40—10-40; z okolicy Rahy i Wieselburgu (loco stacje) 8-50—9-25, cisański (loco stacje) 0-00—0-00, pastewny 8-50—8-75, browarniany 9-00—9-25.

Owies węgierski I. sorty 9-50—10-15; prima 9-75—10-00, średni 9-60—9-85, czeski, morawski i niższo-austriacki 0-00—0-00.

Siano z 2/9. (prasowane, węgierskie, kwaśne) 3-45—3-55 (półśładkie) 3-55-4-00; stódkie 4-25-4-40, morawskie (półśładkie) 0-00—0-00, niższo-austriackie (półśładkie) 0-00—0-00; (stódkie) 0-00—0-00.

Słoma (prasowana, pszeniczna) 2-20—2-30; (żytnia) 2-30—2-40 jęczmien.) 2-40—2-50; (owsiana) 2-40—2-50, (żytnia wiaz.) 2-90—3-10.

Makuchy (rzepakowe) 7-25—7-75; (lniane) 10-00—10-50
Grys (pszenny drobny) 6-85—7-00; (grubszy) 7-10—7-40; (żytni 7-30—7-60

Ceny zboża na giełdzie w Budapeszcie.

Dnia 5. września 1911, towar prima w koronach za 100 kg.

Pszenica (81 kg) 23-85—24-15; Zyto nowe 20-15—20-35; Jęczmień pastewny nowy 17-60—18-20; Owies nowy 18-20—18-50.

Z targów na bydło.

Kraków, dnia 1-go września 1911. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 344, cieląt 176, owiec i kóz 25, nierogacizny 610, — razem 1155 zwierząt. Płacono za 1 q żywej wagi: buhaje 80—101 woły z paszy 94—106, krowy 76—94, jałówki 80—85, cielęta 00—00, nierogacizna, tuczna 000—000, nierogacizna bitej wagi od 130—150. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje 140—300, woły z paszy 200—300 krowy 100—240, jałówki 100—300, cielęta 20—90, owce i kozy 20—30. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 897, na konsumcję innych gmin kraju 154, na eksport zagranicę kraju bydła rogatego 00 sztuk, na eksport za granicę kraju nierogacizny 60 sztuk.

Kraków dnia 5. września 1911. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 81, cieląt 118, owiec i kóz 30, nierogacizny 352, razem 581 zwierząt. Płacono za 1 q żywej wagi: buhaje 00—000, woły z paszy 00—00, krowy 00—00, jałowniki 00—00, cielęta 000—000, nierogacizna tuczna 000—000, nierogacizna bitej wagi od 138—148. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje 120—350, woły z paszy 200—350, krowy 120—250, jałówki 90—156, cielęta 20—70, owce i kozy 20—30. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 491, na konsumcję innych gmin kraju 82, na eksport za granicę kraju bydła rogatego 000 sztuk, na eksport za granicę kraju nierogacizny sztuk 48.

Targ bydła w Pradze.

Ceny w koronach za 100 kg. wagi żywej.

Targ miany z 31-go sierpnia 1911. Ceny w hal. za 1 kg martwej wagi. Sprzedano 43 sztuk owiec od 100—160, 101 sztuk cieląt od 120—172, wyjątkowo 180 K. — z potrąceniem 7—10 kg. na szturek; 3070 kg. mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 136—156, galicyjskich 164—176, 15.814 kg. mięsa, a mianowicie: wołowego przednie 132 152, tylne 140—172, z buhajów: przednie 124—140, tylne 124—140, z krów: przednie 104—112, tylne 116—136, mięso z jednorożcz. żył byczków i jałówek: przednie 100—112, tylne 112—132. Przebieg targu pośredni.

Targ mięsny z dnia 4-go września 1911. Ceny w halerczach za 1 kg. martwej wagi. Sprzedano 56 sztuk owiec od 100—156, 86 szt. cieląt od 144—180, wyjątkowo 192 (z potrąceniem 7—10 kg. na szturek; 1.110 kg. mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 152—168, galicyjskich 170—180, 12.470 kg. mięsa, a mianowicie: wołowego: przednie 132—156, tylne 148—176, z buhajów: przednie 140—156, tylne 140—156, z krów: przednie 112—128, tylne 128—152, mięso z jednorożcznych byczków i jałówek: przednie 108—132, tylne 120—136. Przebieg targu cichy.

Sprawozdanie targowe z dnia 4-go września 1911. — Spęd bydłorogatego wyniósł ogółem 229 sztuk, a w szczególności 000 czeskiego, 00 galicyjskiego, 00 węgierskiego, 00 bawołów. Za bydło czeskie płacono: woły od 0-85—1-00, prima od 1-01—1-10, wyjątkowo 1-11—1-14, buhaje od 0-80—1-08, krowy od 0-62—0-98, bydło galicyjskie: woły od 0-00—0-00, buhaje od 0-00—0-00, krowy od 0-00—0-00; młode jednorożcze woły i jałówki od 0-00—0-00; za sztukę bydła chudego od 0-00—0-00, bawoły 0-00—0-00 K.; bydło węgierskie: woły 0-00—0-00, buhaje 0-00—0-00, krowy 0-00, bawoły 0-00—0-00; nierogacizna pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 0-00—0-00. Przebieg targu był cichy. Nie sprzedano sztuk 5.

Ceny giełdowe masła w Wiedniu dnia 31. sierpnia 1911.

Za 1 kg. płacono w koronach: I. (deserowe prima) 3-25—3-30 II. (deserowe secunda) 2-90—3-00; III. (stołowe) 2-75—2-85; IV. kuchenne lepsze 2-10—2-20; V. (kuchenne gorsze) 0-00—0-00.

Zakupno bydła w Tyrolu.

Insbrucka Sekcja Rady kultury krajowej dla Tyrolu, zwraca uwagę na sposobność nabycia bydła hodowlanego i użytkowego, po stosunkowo niskich cenach w Tyrolu w czasie od września b. r. o ile stan zarazy pszykowo-racicznej pozwoli, ze względu, że granica niemiecka dla eksportu bydła z Austrii jest zamknięta i prawdopodobnie w najbliższym czasie znnowu otwarta nie będzie, podając równocześnie adresy hodowców tamtejszych mających bydło do zbycia a to:

- 1) Józef Meile, Bach ad Reutte (posiada bydło górskie ciemno siwe).
- 2) Józef Lotter, Insbruck, Stafflerstr. Nr. 6 (posiada bydło górskie ciemno siwe).
- 3) Eberhardt hr. Enzenberg, Schwarz (Unterintalary — typ berneński).
- 4) Józef Rass, St. Johann in Pongau (Pinzgauery).
- 5) Lud. br. Sternbach, Mareit ad Herzog (siwe bydło górskie tyrolskie).
- 6) Józef Huber, St. Lorenzen (Pustertalery).
- 7) Andrzej Stocker, Nussdorf obok Lienz (Pinzgauery).
- 8) S. Spat St. Nikolaus, Utten ad Lana (Ultner).
- 9) Mateusz Raffainer, Algrund obok Meranu (Ultner).
- 10) Józef Stecker, Grann obok Nauders (ciemno siwe bydło górskie).