

ROLNIK

organ c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austriackim:
rocznie . . . 16 koron || półrocznie . . . 8 koron.
W Rosyi rocznie . . . 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańskim . . . 20 marek.
== Numer pojedynczy kosztuje 40 hal. ==

Adres Redakcyi i Administracyi:
Biuro Komitetu c. k. gal. Tow. gospodarskiego
Lwów, ul. Karola Ludwika 1. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczana na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika”
i Agencya ogłoszeń, Lwów, pasaż Hausmana 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia
numera następnego. — Przedruk bez podania
źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Ugoda węgierska. (Dr. cam. August Rodakiewicz). — O współczesnym kierunku biologicznym w nauce hodowlanej. (Prof. K. Malsburg). — Kilka luźnych uwag o nowej maszynie do krajania nawozów zielonych. (Adam Younga). — W sprawie produkcji nasienia czerwonnej koniczyny. (Sew. Wiśniewski). — Korespondencye. — Drobne wiadomości gospodarce: Ostrożnie przy zakupach superfosforatów azotowych. Wartość materiału opałowego. Nawożenie kainitem i tomasówką w zimie. Zapleśniałe nasienie łubinu. Korzyści wapnowania. Hość koni na kuli ziemskiej. — Z piśmiennictwa rolniczego. — Przegląd czasopism. — Pytania i odpowiedzi. — Fejleton. Z podróży po Wielkopolsce. (Jerzy Turnau). — W Wiadomościach urzędowych: Z Komitetu: a) Ogłoszenia i odezwy, b) Ze spraw bieżących. — Ogłoszenia i rozporządzenia władz. — Kronika. — Wiadomości handlowe. — Anonse.

Ugoda węgierska

napisał

Dr. cam. August Rodakiewicz.

(Dokończenie).

Przywilej bankowy ponowiono przy sposobności trzeciej ugody z d. 21. maja 1887 (Dz. u. p. Nr. 47 art. XXVI. u. w.) — obciążając bank 5% podatkiem od emisji banknotów, która przeniesie pokrycie kruszcowe ponad 400 milionów K. i przeznaczając następnie udział państwa w tym dochodzie, rozdzielanym w stosunku 70:30 między obie pałacie Monarchii również na umorzenie owego długu. Dochód ten nie mógł być jednak na razie pokazywanym ze względu na obieg 312 milionów złr. w notach państwowych, z których 200 milionów wycofano dopiero w r. 1894 a resztę w r. 1899.

Stosunek kwoty pozostał w mocy na dalsze dziesięciolecie, a i sojusz cłowo-handlowy nie uległ znaczniejszej zmianie. Miasta Tryest i Fiume, wyposażone w r. 1719 wolnością portową wcielono do obszaru cłowego Monarchii, idąc śladem państw o wyższym rozwoju ekonomicznym. Rewizya taryfowa w dalszym toku rewizyi z r. 1882 w kierunku obronnym przeprowadzona, która dotrwała aż do 1. marca roku ubiegłego, dozwoliła rolniczej produkcji węgierskiej zająć na targach austriackich stanowisko regulujące ceny z reguły ponad paritas hamburską, notowane.

Pod naciskiem Korony zgodziło się Koło polskie na ustępstwo co do cła od ropy, przysparzając Węgrom z uszczerbkiem Galicyi znacznych korzyści. Rafinerje bowiem węgierskie otrzymywały mogły ropy z Rumunii poni-

żej taryfy, a via Fiume rafinadę kaukaską, nieco tylko dla spekulacyi odpadkami naftowymi zabarwioną, która na granicy cłowej uchodząc za surowiec, zyskiwała 7 złr. w złocie na ctm.

Wśród korzystnych koniunktur przeprowadzono w r. 1892 reformę waluty, która wprowadzie po dziś dzień nie dojrzała jeszcze do wyplat w złocie w myśl art. I. ustawy z d. 2. sierpnia owego roku, szczególnie dla Węgier ze względu na zły stan ich bilansu płatniczego wielce pożądanym — to jednak, kładąc tamę walucie papierowej przez ustanowienie złota jako legal tender ułatwiła i za pewniła programowy rozwój czynników ekonomicznych.

Podatek od spirytusu, który od r. 1829 w rozmaitych formach był pobieranym i ostatecznie w myśl ustaw z r. 1878 jako podatek od fabrykatu — musiał uleść ponownej zmianie, raz ze względu na postęp techniki wytwórczej, a następnie z powodu niedostatecznej wydajności. Zgodzono się pod naporem Węgier na podatek konsumcyjny ze systemem kontyngentowania przyjętym w cesarstwie niemieckiem dla ograniczenia nadprodukcji. Kontyngent o niższej stopie podatkowej wynosił w Austrii 997.458 hl., na Węgrzech 872.542 hl., przy czem gorzelniom rolniczym przyznano osobne bonifikacye. Galicyjski fundusz propinacyjny uzyskał wprawdzie tytułem odszkodowania rocznych 2 miliony K. aż po r. 1910, to jednak ostateczny wynik tej reformy usprawiedliwił obawy Koła polskiego. Kontyngent węgierski bowiem nie znalazłszy w kraju dostatecznego popytu, dążył do zbytu w Austrii, a w szczególności w Galicyi. Skarb państwa czuły na ubytek dochodu, który powstawał na skutek pobierania podatku w kraju produkcji spirytusu i w czasokresie sześćdziesięcioletnim np., t. j. od r. 1888 do r. 1894, do-

szedł do pokaźnej cyfry 24·7 milionów K., zażądał, zamiast wdrożyć odpowiednio uregulowanie rozdziału kontyngentu między obie połacie Monarchii — przekazywania podatku pobranego na Węgrzech od wywiezionego do Austrii spirytusu kasie państwowej z tej strony Litawy. Zasada teoretycznie słuszną nie dopisała atoli w praktyce. Jakkolwiek bowiem Węgrzy bezpośrednio przy spirytusie ponieśli pewien uszczerbek, przyjęli jednak propozycję rządu austriackiego w przeświadczeniu, że stosując zasadę pobierania podatku konsumcyjnego w kraju konsumpcji do innych artykułów — dobry znajdują rachunek. Wprawdzie sprawozdawca komisji w Izbie austriackiej popierając przedłożenie rządowe, zastrzegł się przed stosowaniem tej zasady i do innych podatków pośrednich (Prot. sten. 298 z XI. sesji 25. maja 1894 str. 14.588), to przeciw zastrzeżeniu to poszło w niepamięć i nie upłynęło lat 5 — a Węgrzy preparali tę zasadę przy podatkach od cukru, piwa i nafty, znajdując sowite pokrycie ubytku przy spirytusie.

Następna czwarta z rządu ugoda (Badeni-Banffy) nie dojrzała do parlamentarnego załatwienia i obowiązuje w myśl ces. rozp. z d. 21. września 1899 (Dz. u. p. Nr. 176) wydanego na podstawie § 14. zasadniczej ustawy państwowej z d. 2. grudnia 1867 (Dz. u. p. Nr. 141) do 31. grudnia r. 1907. Nie jest to tedy ugoda we właściwym znaczeniu, sojuszu bowiem słowo-handlowego nie zawarto, ograniczając się jedynie na uporządkowaniu od-

nośnych spraw przez jednostronne zarządzenia oparte wszelako na wzajemności.

W związku z poruszeniem powyżej przekazywaniem pomienionych podatków spożywczych podniesiono austriacki kontyngent spirytusowy z 997·458 hl. na 1,017,000 hl., przynajmniej gorzelniom rolniczym podwyższenie bonifikacji. Galicyjska produkcja naftowa odetchnęła również ockolwiek, hr. Badeni preparował bowiem zniesienie ustępstw słowackich dla nafty rumuńskiej i kaukaskiej. Stosunek kwotowy poprawił się na korzyść austriacką i wynosił odtańd 66⁴/₁₉:33¹/₁₉ obciążając na skutek tego Węgry np. w r. 1899 kwotą 4·5 milionów K. Konwencya weterynaryjna, niedająca dostatecznej rękoi mi przed zawleczaniem chorób zakaźnych, nie dość nadto przestrzegana przez władzę węgierską, wyrządzała i wyrządza po dziś dzień produkcji naszej dotkliwie szkody. Zaprowadzony jeszcze w r. 1882 wolny obrót mlewem, z którego wielkie młyny węgierskie znaczne miały dochody a przepelniając tani austriackie nieocelony tam produktem, obniżały niepomiernie ceny krajowe, został wreszcie zniesiony. Natomiast nie przyszło do zniesienia taksy zbożowej pobieranej w Tyrolu na korzyść funduszu krajowego od dowiezionego obcego produktu, która przynosi rocznie około milion K., o co się zresztą Węgrzy bardzo dobijali. Przy sposobności podniesienia podatków spożywczych od piwa, spirytusu i cukru przy-

JERZY TURNAU.

Z PODRÓŻY PO WIELKOPOLSCIE.

(SPRAWOZDANIE Z WYCIĘCZKI JAROSŁAWSKIEGO „KÓŁKA ZIEMIANY”).

1.

WRONCZYN.

Zwiedzanie gospodarstw w Wielkopolsce rozpoczęliśmy od Wronczyna, majątności Dr. T. Jackowskiego, prezesa poznańskiego Towarzystwa rolniczego, syna „wielkiego“ Jackowskiego, b. Patrona Kółek rolniczych, który należał do najzasłuższych ziemian, jakich ta dzielnica Polski w czasach porobiorczych wydała.

Ciekawe i budujące było poznać siedzibę sp. Patrona Jackowskiego, z której tyle ciepła narodowego po całej Wielkopolsce się rozeszło, która była warsztatem pracy społecznej, ogniskiem spójni i łączności między wszystkimi warstwami ziemian wielkopolskich, wzorem roboty kulturalnej i cywilizacyjnej w stosunku do ludu wiejskiego.

Dr. Tadeusz Jackowski wszedł w ślady swego ojca. — Zrozumiał, że kto chce działać społecznie jako ziemianin, ten przede wszystkim musi świecić przykładem jako dzielny gospodarz, jako pracowity rolnik, który pomimo piętrzących się trudności i przeszkód ani na chwilę nie myśli się przed niemi cofać, lecz zawsze z równym zapałem

i z jednakową miłością do ojczyznej gleby uprawia swój zagon, a gospodarstwo swe ciągle ulepsza i podnosi, zwiększając zarazem siłę, odporność i kapitał majątku narodowego.

Dobra p. Jackowskiego składają się z dwóch folwarków, Wronczyna i Pomarzanowic, obejmujących razem około 2000 naszych morgów, z czego około 100 m. wydzierżawione jest chłopom po 21 kor. z morga austr., około 180 morgów łąk torfiastych, meliorowanych, a reszta jest pod pługiem. — Gleba jest tak zwana „pszenna“ — u nas jednak nazywałyby się „żytnią“, gdyż ziemia to gliniasto-piaszczysta, o podglebiu nieprzepuszczalnem,

a tylko zapomocą drenowania, silnego nawożenia i wogóle dawnej, starannej uprawy została doprowadzona do tego, iż udają się tam oprócz żyta i ziemniaków — pszenica i bułki cukrowe.

Zasadniczym celem gospodarstwa, jak to sam gospodarz skreślił, jest: przez produkcję zboża i okopowych, opartą na ścisłym rachunku, osiągnąć możliwie wysoki czysty dochód. — Hodowla uważana jest — jak zresztą w przeważnej ilości tamtejszych gospodarstw — za rzecz poboczną. — Przyczyna leży w tem, że z powodu suchego klimatu konicznina się nienależyście udaje, ani też nie



Dom mieszkalny p. T. Jackowskiego w Wronczynie.

można zakładać pastwisk. — Ta okoliczność jest powodem, że cały ustrój gospodarstw wielkopolskich, posiadających glebę lepszą, zasadniczo różni się od naszych typowych sposobów gospodarowania. — Powróćmy do tego ważnego szczegółu przy końcu niniejszego sprawo-

szło do zaprowadzenia t. zw. „surtaxe“ na cukier wywożony z jednej połaci Monarchii do drugiej. Opłata ta, dotąd zresztą faktycznie nie pobierana i jedynie tylko książkowo przeprowadzana celem ewentualnej późniejszej likwidacji, wynosi od sto kg. rafinady 350 K. i ma zabezpieczyć przemysłowi krajowemu pokrywanie zapotrzebowania konsumpcji krajowej.

Wedle wzajemnie ustalonych zasad zregulowano taryfy kolejowe, jak również klasyfikację towarów, przy czem Węgrzy nie omieszkali zapewnić sobie przyznania w razie potrzeby tych samych ulg taryfowych przy wozie do północnych Niemiec, jakie przysługują towarom rosyjskim w relacji Nowosielica-Mołdawa.

Znacznym zmianom uległ statut banku austro-węgierskiego, którego przywilej przedłużonym został do 31. grudnia 1910 r. Węgrzy posiadają na skutek tych zmian równorzędny wpływ z Austrią na zarząd tej instytucji. Dług bankowy Austrii zredukowano na 60 milionów K. w ten sposób, że rząd austriacki spłacił bankowi gotówką, w złocie 60 milionów K., a bank przyczynił się do umorzenia kwotą 28-29 milionów K., odpisując ją z funduszu rezerwowego. W spłaconych bankowi przez rząd 60 milionach koron mieści się udział Węgrów z kwotą 18 milionów K. (30%), jaką spłacają skarbowi austriackiemu począwszy od 1. stycznia 1899 w 50 równych bezprocentowych rocznych ratach. Reszta długu niespłacona w kwotę

60 milionów K. została prolongowaną do czasu upływu przywileju bez doliczania procentów, poczem spłaci ją mają Węgrzy. Nadto nie obraca się więcej udziału państwa w czystym zysku banku ani podatku banknotowego na umarzenie tego długu, lecz dochody odnośnie spłaca bank w gotówce do kas państwowych.

Wybitne korzyści, jakich ta ostatnia „ugoda“ przysporzyła państwu a i krajowi naszemu godne są męża stanu, który je zdołał zabezpieczyć mimo niebывałych trudności politycznych: „men, not measures“.



Prof. R. Malsburg.

O współczesnym kierunku biologicznym w nauce hodowlanej.

(Prelekcja wygłoszona na uroczystości imatrykulacyjnej w Akademii Rolniczej Dublańskiej dnia 20. listopada 1907.)

(Dokończenie).

Ze wszech miar wreszcie interesującami są studia współczesne w kierunku histo-biologicznym, które pozwolę tu sobie przedstawić Panom w kilku ogólnych rysach, jako rzecz nie tylko nową, ale i wielkiej, a—jak

zdania — chcieliśmy w razie zwrócić nań uwagę, aby czytelnik łatwiej mógł ocenić, jak rozumnie i celowo zastosowano się tam do miejscowych warunków.

P. Jackowski, który wogóle cały swój sposób gospodarowania, nawożenia i uprawy roli opiera na bardzo skrupulatnie i umiejętnie przeprowadzonych próbach i doświadczeniach, próbował także hodowli bydła. — Sprawdził swego czasu 40 jałówek simentalckich i przez szereg lat starał się prowadzić hodowlę. — Wobec jednak kosztownej produkcji kończył, która daje małe zbiory a dużo starania wymaga, oraz wobec braku pastwisk, ścisły rachunek wykazał zupełną nieopłacalność tej gałęzi gospodarstwa, zwłaszcza, że żywienie w ziemi musi się opierać na wywarze gorzelnianym, co hodowaniu cieląt i jałownika nie sprzyja.

Po takich doświadczeniach zaniechał p. Jackowski hodowli na większą skalę, a obornik produkują głównie tylko opasy, składające się z kupowanych od chłopów 1½ — 2 letnich wołków, buhajków i jałówek po cenie mniej więcej 54 kor. za 100 kg., sprzedawanych po 3—4 miesięcznym opasie po 80 kor. za 100 kg. — Bydło dostaje przez cały rok suchą paszę. — Podstawą żywienia jest w ziemi wywar i ziemniaki, w lecie żywi się wytlakami cukrownianymi i kiszonymi liśćmi buraczanymi, — oczywiście zawsze z dodatkiem makucho i otrąb do ilości 5 kg. na sztukę. — Oprócz tego kupuje się we wschodnich Prusach krowy starsze ocielone, które żywi się indywidualnie lecz jeszcze intensywniej

(do 7 kg. ściślej paszy na sztukę) i sprzedaje po opaszeniu. — Dój odbywa się na akord, po 36 hal. od 100 litrów. — Ponieważ krowy dojają się bardzo dobrze (przebiegnie około 3600 litr. rocznie od krowy), przeto dojarki mają wysoki zarobek. — Mleko przerabia się we własnej mleczarni parowej, a odpadki mleczarniane użytkowane są przez chlewnię. — Świnie opasowe dostają oprócz tego parowane ziemniaki i oszę kukurydzianą lub jęczmienną. — Dziewięciomiesięczne tuczniaki dochodzą do wagi 110 kg.

Co do materiału opasowego, to zasadą jest, aby kupować to, co właśnie najtaniej

kupić można. — Czasem więc jest więcej krów, czasem więcej wołków. P. Jackowski uważa jako bardzo dobry materiał opasowy młode wołki i buhajki kupowane od chłopów, które w wieku 2 lat stawiają się na opas. Sądzi dalej, że powolny 110—120 dni trwający opas lepiej się opłaca, a nie dopasa się zupełnie, jak tego handlarze pragną. Pomimo to rachunek wykazuje dobre zyski, — chociaż produkcji obornika nie dolicza się do zysku.

Hodowla koni ma zakrój skromny. Klacze szlachetniejsze pokrywa się trakeniem, cięższe o gierem belgijskim, chociaż p. Jackowski wyrażał wątpliwość, czy

hodowla koni zimnokrwistych jest na tamtejsze stosunki odpowiednią. — Istotnie potomstwo po ogierze belgijskim, składające się z okazów limfatycznych, niejednostajnych i nieładnych, zdaje się potwierdzać te wątpliwości gospodarza, który wyraził zapatrywanie, że przy silnem



Ogier belgijski w Pomarzanowicach (własność p. Jackowskiego).

sądę — wprost zasadniczej doniosłości dla nauki hodowlanej.

Idzie tu o bio-chemiczne, bio-fizyczne, a jak obaczmy także o bio-morfologiczne własności histologicznych elementów zwierzęcych.

I tak Hamburger w dziele swem „*Arteigenheit u. Assimilation*“, wydanem w r. 1903, podnosi na podstawie omawianych powyżej haemolitycznych doświadczeń ważność „biochemicznej struktury“ histologicznej poszczególnych form zwierzęcych — i od jakości tej struktury czyni on zawisłym stopień żywotności ich zarodki komórkowej.

Ta jej żywotność zaś charakteryzuje się najogólniej intensywnością przemiany materii w komórce, jako źródła wszelkich energetycznych przejawów teje — a więc energii chemicznej w asymilacji i desasymilacji, energii termicznej w produkcji ciepła, mechanicznej w ruchu itp. — Im bowiem biochemicznie zarodek komórkowa jest dzielniejsza, tem wyższe napięcie mogą posiadać powyższe jej funkcje życiowe — a tem samem przeto i żywotność jej jest silniejsza. To jest jasnym! Na tę zaś jej żywotność mogą wpływać tak gatunkowe jak i osobnikowe jej właściwości swoiste — i to jest kwintessencją powyższego zapatrywania o niezmiernie daleko sięgającej doniosłości

zoo technicznej, jak to zaraz będziemy się starali wykazać.

Co do bio-fizycznych stosunków ustrojowych, to przedewszystkiem Vaut Hoff, a następnie Arrhenius, tenże sam Hamburger, Koeppe i i. wykazali ciekawy fakt, że wszystkie cieczce ustrojowe danego osobnika zwierzęcego a więc krew, limfa, wody porodowe, mleko itp. są izosmotyczne, czyli że posiadają równe ciśnienie cząsteczkowe rozpuszczonych w sobie składników — i że treść komórkowa tegoż osobnika (badano w tym kierunku białe i czerwone ciała krwi, tudzież komórki przyblonkowe gardzieli i pęcherza) również jest izosmotyczną z temi cieczkami. Natomiast dwa różne osobniki różnią się między sobą owem ciśnieniem cząsteczkowym swych cieczy ustrojowych i zarodki komórkowej.

Są to, co prawda, rozlegi wiedzy zbyt jeszcze świeżo wzięte pod uprawę naukową — tak, iż tylko bardzo ostrożnie można korzystać z umysłowych plonów na tych „nowinach“ zebranych. Znamiennym jednak jest bądź co bądź to, że zszeregowane dane odmienne dają rząd następujący: koń, koza, bydło, owca i wreszcie świnia, co odpowiada zupełnie różnicom ich swoistego charakteru biologicznego. Jeśliby więc ciśnienia osmotyczne zależały od nawodnienia (*imbibicyf*) komórek ustrojowych, co wielce jest prawdopodobnem, zaś wielkość

żywienia koń ciepłokrwisty jest lepszym robotnikiem, dłużej żyje i mniej choruje, niż koń zimnokrwisty.

U p. Jackowskiego poraz pierwszy spotkałimy się z nadzwyczaj praktycznie, tanio i wygodnie budowanymi chlewniami, stajnikami i oborami, jakie wszędzie widzi się w wielkopolskich gospodarstwach. — Główna różnica w porównaniu do naszych stajen polega na tem, że prawie nigdzie nie robią tam belkowania i powały. — Na niskich stosunkowo murach jest pojedyncze, lecz bardzo praktyczne wiązanie dachowe podszalowane deskami, wypełnione torfem lub trocinami, podbite papą, albo wyprawione cementem na drucianej siatce. — Krycia dachówka (zdaje się wobec braku fabryki w tej dzielnicy) prawie nigdzie nie widać — wszędzie płaskie dachy kryte podwójną papą. — Trzeba zaznaczyć, iż w ogóle obecnie nastąpił w Księstwie Poz. zwrot w kierunku taniego, praktycznego budowania w przeciwieństwie do dawnych zasad stawiania fundamentalnych i wytwornych gmachów.

W oborach z reguły trzyma się obornik pod bydłem, żłoby jednak nie są podnoszone, lecz wysokie, cementowe — poza żłobem przyścianie jest bruk z asfaltu, a pod żłobem przyścianie jest chodnik do zasypywania paszy przy pomocy kolejki. — Bydło przezwyczajnie nie jest wiązane, lecz chodzi wolno, trzając równomiernie obornik. — Ten typ budynków i sposób wewnętrznego urządzenia powtarzał się niemal wszędzie w zwiedzanych przez nas gospodarstwach.

* * *

Gorzelnia w Wronczynie wyrabia 700 hl. kontyngentu i około 700 hl. nadkontyngentu. To też płodozmian skierowany jest ku wielkiej produkcji ziemniaków, a oprócz tego sady się około 40 morgów buraków cukrowych.

Płodozmian, który zaprowadzony jest u p. Jackowskiego, spotykamy z małemi odmianami także i w innych, zwiedzanych przez nas gospodarstwach. Jest to właściwie trójpolówka (okopowe, jarzyna, ozimina) tylko, że zastosowana do nowszych zasad gospodarowania i rozdzielona na szereg mniejszych pól, co dozwala na częściowe wprowadzenie koniczyny. Koniczynę sieje się zresztą tylko w Pomarzanowicach — w Wronczynie zaś, gdzie jest więcej łąk, miejsce jej zajmuje mniszanka. Na polach o glebie całkiem lekkiej, piaszczystej uprawia się tylko ziemniaki

i żyto, to ostatnie 2 lub 3 razy po sobie. W tych polach sieje się również seradellę na zielony nawóz, jużto jako plon główny, jużto jako międzyplon, przyczem wsiawa się ją wczesnie na wiosnę rzędowym siewnikiem w żyto. Łubin w tych ziemiach, prawdopodobnie wskutek suchego klimatu, nie udaje się. Seradella zaś wyrasta zwykle bujnie i gęsto tak, że chcąc ją porządnie przyorać, czesze się ją wpięć bronami. Jako ważną regułę podaje jednak p. Jackowski, aby nigdy nie wsiawać seradeli w zaperzone pole, gdyż w ten sposób, (z powodu niepodorywania ścierni po zbiorze żyta) można by doprowadzić do bardzo szkodliwego zaperzenia pól. Wogóle z reguły nie wsiawa się więcej seradeli jak w potowę wszystkiego żyta.

Obornik daje się zawsze pod okopowe — w małych ilościach, lecz często, o ile możliwości co 3 lata.

Ziemniaki nie dostają nawozów sztucznych — natomiast buraki cukrowe i wszystkie zboża nawozi się nimi bardzo intensywnie.

Pod buraki cukrowe przyoruje się obornik (często razem z seradellą) na 30 cm. głęboko, w ziemię daje się kaimit, z wiosną superfosfat, później saletrę w kilku dawkach do ilości 130 kg. na nasz morg.

Wszystkie jare zboża z wyjątkiem owsa, dostają 2—3 q na morg kaimitu, a superfosfat tylko tam, gdzie wsiawa się koniczynę. Zaznaczamy tu zaraz, że koniczynę sieje się rzędowo razem ze zbożem. Żyto dostaje w jesieni superfosfat i siarczan amonu, a na wiosnę oprócz tego saletrę, rozsianą bardzo wczesnie, bo jeszcze ile możliwości w marcu. Saletrę daje się również na jęczmień (45 kg na nasz morg) i na owies w dwóch dawkach, razem 90 kg. na morg. Silne nawożenie owsa saletrą daje znakomite wyniki.

Bardzo jest ciekawy sposób sadzenia ziemniaków u p. Jackowskiego. Ponieważ nawóz pod ziemniaki wosi się w ziemi, a pole musi być przed zimą głęboko zorane przeto na zoranej głęboko roli robi się przed zimą radlonki 60 cm. odległe i w bruzdy rozwodzi się podczas zimy obornik. Na wiosnę przejeżdża się w poprzek ciężką włoką, która grzebie radlonki zgarnia i nawóz przykrywa. Następnie na poprzek radlonki znaczy się rzadki znacznikiem 54 cm. i sady ziemniaki, rozradlając pociągnięte na zimę radlonki.

komórki stała do tego nawodnienia w stosunku prostym, żywotność zaś jej w stosunku odwrotnym: natenczas rozjaśnia się nam za jednym razem mnóstwo zawitych problematów z dziedziny hodowlanej o wpływie klimatu, karmy i wychowa na biologiczny charakter naszych zwierząt domowych, tak ze względu na ich gatunki, jak i formy tychże rasowe, albo nawet osobnikowe.

Oczywiście, że bio-morfologiczne własności komórkowe muszą być do pewnego stopnia korelatem i wypływem stosunków wyżej omawianych. Wobec bowiem matematycznej konieczności, że ze wzrostem masy komórkowej, maleje stosunek powierzchni komórkowej do tejże masy, ponieważ masa rośnie w progressywie sześcianów, a powierzchnia tylko w progressywie kwadratów, — widzimy, iż stosunek ten jest w miarę wzrostu komórki biologicznie coraz to mniej dla niej korzystnym. Nie trzeba bowiem zapominać, że wymiana materji, — od której oczywiście prze-

Jare zboże siew się w rzędy 18 cm. odległe i opiela albo ręcznie podwójnemi (na jednym stylisku dwie motyczki) motykami wyrobu Bodego z Ostingersleben, albo konnymi wielorządowymi plewnikami systemu Dehnego z Halberstadt. Przy używaniu tych plewników bardzo jest ważne, aby były tej samej szerokości co siewnik rzędowy (kolej w kolej), w przeciwnym razie łatwiej jest uszkodzenie rzadków zboża. Według doświadczeń p. Jackowskiego dają zboża jare i pszenica o 4 q więcej z morga przy motyczeniu niż bez motyczenia. Zyto tylko siew się w rzędy gęściejsze, gdyż opielanie tutaj nie daje dobrych wyników.

Do uprawy roli służy przedewszystkiem własny pług parowy dwumaszynowy systemu Fowlera, i orze się nim wszystko pod okopowe i częściowo pod ozimine. Pod jare zboża orze się dwuskibowcami. Gdzie przychodzi jarzyna po kłosowych, daje się dwie orki. Na wiosnę najpierw gładzi się orki włóką, w ziemiach lepszych, a w ziemiach cięższych, więcej zlepionych, gdzie włóką niedostatecznie działa przycepią się za ciężką broną łańcuską kawalek beleczki tak długiej, jak broną szeroka a 10 cm. grubej.

Do spulchniania roli na wiosnę używa się jedynie pługów trzyskibowych, — od których odejmuje się odkładnice, pozostawiając u stępia tylko lemiesz. Pan Jackowski jest przeciwnikiem wszelkich kultywatorów i sprężynówek, twierdząc, że ziemię wysuszają i pracują niedokładnie, opuszczając nieporuszone paski. Za trzyskibowcami idą bronny z belkami (jak wyżej), za niemi siewnik rzędowy, a za siewnikiem lekka jednokonna broną. Walca używa się tylko pod buraki — zresztą, używa się wogóle w lepszych ziemiach w Wielkopolsce bardzo mało walca, a to dlatego, że zwiększona walcowaniem siła włóskowości gleby powoduje wysuszenie dolnych warstw roli. Z zapasem zaś wilgoci w roli muszą się wobec panującej tam często posuchy bardzo liczyć.

Pod oziminę orze się od razu pod zasiew, o ile możności jak najprędzej, aby się ziemia odleżała. Przy zbyt silnem zleżeniu się roli wzrusza się przed siewem bardzo płytko trzyskibowcami albo broną tarczową (talerzową). Bronę tarczową uważa p. Jackowski jako znakomite narzędzie, zwłaszcza tam, gdzie chodzi o wywołanie sztucznego odleżenia (zwarcia) późnej orki, oraz do pokładania ściernisk w lepszych ziemiach.

Wielką wagę kładzie gospodarz na dobór odmian zbóż i ziemniaków. Zyto siew się „szampańskie Jägera“, oraz „pomaranowickie“ (pochodzące z Petkuskiego). Pszenicę „Epp“, jęczmień „Hanna“, owies „Strubego z Schlaustaedi“ i zeelandzki.

Z ziemniaków najlepsze zbiory dają „Biała królowa“ i „Wohlthman“, a z odmian Dołhowskiego „Sas“ i „Gawronek“.

(C. d. n.).

miana jej jest w pierwszym rzędzie zawisła, właśnie będzie zależęć głównie od tego ustosunkowania. Im komórka przeto jest drobniejszą, tem warunki jej bio-morfologiczne są lepsze, — im zaś jest ona grubszą (czyli większą), tem są one gorsze dla niej.

Już sławny anatom angielski Bowman z pierwszej połowy zeszłego wieku spostrzegł, że największe komórki ustrojowe posiadają ryby, następnie ptazy, poczem dopiero gady, wreszcie idą ssawce, — od których mniejsze komórki posiadają z kręgowców jeszcze tylko ptaki, a z bezkręgowców owady. Ja zaś w czasie moich studiów niedawnych berlińskich, w histologicznym Instytucie prof. Waldayera, miałem sposobność stwierdzić szereg następujący w rozmiarach komórkowych, idąc od największych do coraz to mniejszych: karp, Aksolett, Amblystoma, traszka, salamandra, żaba, jaszczurka, królik, mysz gołąb, kanarek*) — co zupełnie jest zgodne z biologicznym charakterem tych zwierząt w tym sensie mianowicie, że żywotność odnośnych zwierząt jest tem mniejszą, im komórki ich ustrojowe są większe — i na odwrot. Couklin w badaniach swych histologicznych doszedł do odkrycia prawa „stałej wielkości komórkowej“ dla danych gatunków zwierzęcych — a Józef Halban stwierdził na włóknach mięsnych zależność wtórą ich rozmiarów od rozmiaru osobnikowego zwierzęcia. Rabl zaś w pracy swej o karłach, których uważa za ontologiczne atawizmy, wyświecił stosunki te jeszcze bliżej; prof. Marchi dowiódł tożsamość względnej wielkości komórkowej w organach ektodermalnego pochodzenia; zaś prof. Adametz w pracy swej o strukturze mięśni różnych ras bydła również znacznie rozszerzył nasze wiadomości histologiczne w kierunku zwłaszcza zootechnicznym.

Przedmiot ten, jak Panom wiadomo, był celem badań, przedsięwziętych: przezemnie wraz z byłym asystentem moim, p. K. Różyckim, w tutejszej, niedawno przemennie założonej pracowni zootechnicznej w ubiegłym roku akademickim, a osiągnięte z nich rezultaty miałem zaszczyt przedstawić w odnośnym referacie na tegorocznym Zjeździe lekarsko-przyrodniczym. Rezultaty te są tak zachęcające, że skłaniają mię do przeprowadzenia w bliższej przyszłości, nowej seryi badań wspomnianych, a to na innych jeszcze gatunkach zwierząt domowych, oprócz bydła i koni, którymi się dotąd w tym kierunku wyłącznie prawie zajmowałem. Wielkie jest bowiem prawdopodobieństwo, że uda się nam tym sposobem sprowadzić wszystkie zasadnicze formy użytkowe zwierząt domowych do wspólnego niejako mianownika biologicznego, którego ogólnym wyrazem będzie jakościowy charakter ich komórek ustrojowych. Formy te bowiem, przedstawiające się nam jako t. zw. przystosowania ekologiczne i konwergencye czyli zbieżności zootechniczne, powstałe na tle analogicznych warunków bytu w różnych gatunków zwierząt, — muszą przecież być korelatem homologicznych właściwości histobiologicznych ciała wytworzonych właśnie skutkiem oddziaływania tych warunków na dane ustroje zwierzęce.

*) Szereg ten został także sprawdzony przez kand. fil. p. Weigla w pracowni zoologicznej prof. J. Nussbauma na Uniwersytecie lwowskim.

Nie tu miejsce rozwordzić się dłużej nad typem „drobnokomórkowym“ i „grubokomórkowym“ naszych zwierząt użytkowych. A jednak podział ten sam przez się wyłania się z bliższej obserwacji różnych ras i zawodów koni, bydła, owiec i świń, w stosunku mianowicie do właściwych każdej z tych odmian form i funkcji ustrojowych.

Pogląd ten wpływa oczywiście i na metodę bonitacji zwierząt — a sposób, w jaki tu postępował znakomity praktyk i sławny znawca hodowlań Neuhaus-Selchów, dopiero w świetle powyższej teorii jest logicznym i zrozumiałym, — co odnosi się też do owych „zagadkowych praktyk“ w tej mierze, jakimi posługiwali się niegdyś Backwell i bracia Colling w Anglii. Nie dość bowiem jest — mojem zdaniem — przy ocenie zwierzęcia z wyglądu umieć wytknąć wadliwe jego postawienie nóg, łakowaty grzbiet lub zad spiczasty, ale chodzi tu o rzecz daleko ważniejszą, ale i trudniejszą zarazem: mianowicie o dyagnozę zootechniczną całego jego ustroju, bo jakość tego ostatniego rozstrzyga definitywnie o wartości danego zwierzęcia tak użytkowej, jak i hodowlanej.

Nie podobna mi jednak ani wchodzić w szczegóły poruszonych tu już tematów, — ani wyczerpywać tych wszystkich kwestyi biologicznych, które z hodowlą są jak najściślej związane. Więc np. odkrycia Pawłowa i Starlinga, dotyczącego t. zw. „hormonów“ czyli ciał pobudliwych, przez pewne narządy ustroju zwierzęcego wydzielanych, a grających w przejawach trawienia zwierzęcego i sekrecyi mlecznej, w występowaniu t. zw. dorogorzędnych cech płciowych w rozwoju ustrojowym wogóle rolę niezmiernie zdaje się ważną.

Musimy podobnie pominąć i poglądy de Vriesa na powstawanie nagłe nowych form zwierzęcych w drodze t. zw. mutacji, czyli t. zw. wyodrębnienia, mimo że króliki z Balearów, psy nowo-gwinejskie, jamniki, mopsy, qudogi, bydło *Niata* i *Franqueiroz*, owce *Ancona*, *Manchamps* i „Graham Bell“, cztero-rogie owce i kozy, kury pięciopalczaste, gołębie pawiaiki i i. w. są żywymi dowodami z dziedziny zootechnicznej na poparcie tej teorii, która wstrząsnęła dotychczasowemi pojęciami o zoologicznej wartości i powstawaniu „gatunków“.

Kwestya zaś aklimatyzacji, tak bardzo dla hodowli ważna, jak i druga, od niej jeszcze może ważniejsza, dziedziczności znamion nabytych, które kulminuje w neolamarokizmie — oto znów stosy całe niezmiernie żywotnych dla hodowli problemów, których rozwiązanie bez współdziałania zootechników prawie że pomyśleć się nie da. Hodowla bowiem nastęrcza tu tak ścisłych i licznych dokumentów materialnych, jakich zoologia nigdy dać nie jest w stanie!

W uznaniu też tej prawdy powstało w r. 1905 w Niemczech „biologiczne Towarzystwo hodowlane“^{*)}, — a to dzięki inicjatywie zasłużonego autora książki p. t. „*Biologie u. Tierzucht*“, — Roberta Müllera, profesora akademii rolniczej w Tetschen-Liebwerth.

Towarzystwo to ma być nietylko ostoją dla biologicznego kierunku w zootechnice i zespołem pracujących sił hodowlanych w tymże kierunku, ale ma nadto dostarczyć środków materialnych dla odnośnych

celów. Chodzi tu więc o założenie hodowlanych farm doświadczalnych — podobnych istniejącym już w tak sporej liczbie stacyom doświadczalnym rolniczym. Chodzi tu dalej także o wdrożenie usiłowań ku wspólnym celom tak ludzi nauki, jak i ludzi praktyki hodowlanej — a zwłaszcza o kontrolę rzeczową i kompetentną znamiennych biologicznie faktów, jakie się codziennie w szerokiej praktyce hodowlanej zdurzają i albo niepostrzeżenie przemijają, albo fałszywie lub niezupełnie wiarogodnie bywają interpretowane. Wreszcie idzie tam jeszcze o przedsięwzięcie systematycznie i planowe pracy nad rozwiązaniem pewnych zagadnień zootechnicznych, dotyczących niewyjaśnionych dotąd należycie lub wątpliwych jeszcze objawów z życia i rozwoju zwierzęcego, słowem, o ześrodkowanie wszystkich tych czynników, jakie dla biologii naszych zwierząt domowych, w najszerszym tego słowa zrozumieniu mogą mieć wartość i znaczenie. Nie trzeba chyba dodawać, że Towarzystwo to młodociane cieszy się współdziałaniem i poparciem najzasłużeńszych w nauce i praktyce hodowlanej mężów: jak Adametz, Duerst, Kraemer, Kellner, Keller, Lydlin, Pusch, Hoesch, Brödermann i tyłu, tyłu innych jeszcze! A wydawane przez Rob. Müllera roczniki p. t. „*Jahrbücher f. theoretische u. praktische Tierzucht*“, których tom III-ci właśnie się ukazał — są oddanym Towarzystwu tego organem.

W d. 24. lipca b. r. na 4-tem posiedzeniu VII-jej Sekcyi — rolniczo-hodowlanej — tegorocznego X. Zjazdu lekarzy i Przyrodników polskich we Lwowie, wyłożył się wniosek założenia polskiego Towarzystwa dla hodowli roślin i zwierząt domowych, który to wniosek został następnie przez Zjazd sankcyonowany. Należy tylko przyklasnąć tej pozytywnej myśli — i życzyć, aby co najrychlej urzędowa istniona została dla dobra polskiej nauki hodowlanej!

Oczywiście, że Towarzystwo takie musiałoby liczyć na podjęcie się przewodnictwa w jego pracach przez polskie agronomiczne Instytucje naukowe, wśród których, jestem tego pewny, Akademia dublańska nie pozostałaby na uboczu; a dalej na współdziałaniu obu krajowych i licznych zakordonowych Towarzystw rolniczo-gospodarskich, któreby je tak pomocą materialną, jak i za pośrednictwem swych organów skutecznie wspierać mogły — i wreszcie na szerokie, i dzięki Bogu, co raz to szersze koła ziemiańskie inteligentnych, między którymi i Was, moi młodzi Panowie, wkrótce już zapewne ujrzymy, — aby wspólnymi siłami działać dla wspólnych na tem polu korzyści!

Na tem kończę — a kończę osobistem wspomnieniem, jakie dzieli tu ze mną kilku jeszcze Szanownych Kolegów moich, którzy zapewne sobie przypominają, jak tu przed dwunastu laty — z tego samego niemal miejsca — zainicyowałem w wykładach z nauki żywienia nowy kurs teje — według teorii, Rubnera. Cieszyć się, że przypało mi teraz w udziale — oczywiście, w odmiennych już nieco warunkach zainauguować pierwszemu w murach naszej *Almae matris* także naukę hodowli — w nowej jej szacie biologicznej.

W Dublinach 20. listopada 1907.

*) „Deutsche biolog. Gesellschaft für Tierzuchtkunde“ z siedzibą w Berlinie.

Kilka luźnych uwag o nowej maszynie do krajania nawozów zielonych.

Jako technik z zawodu, miałem w gospodarstwie zawsze wyjątkowy pociąg do stosowania maszyn, a przy braku robotnika w jarosławskim i wskutek objęcia ogromnie zaniedbanego gospodarstwa, a zatem i szalenie trudnej i ciężkiej mechanicznej uprawy, namnożyło się na moim dziedzińcu folwarcznym mnóstwo maszyn i narzędzi rolniczych.

W wyborze byłem zawsze bardzo ostrożnym, często otrzymywałem od fabrykantów okazy maszyn i narzędzi na próbę, a jednak, nie będąc zarozumiałym, przynajmniej, że t. zw. frycove przeciw zapłaceniu, że niejedna maszyna lub narzędzie celowi swemu w praktyce nie odpowiadały i że w moim magazynie z czasem powstał osobny oddział „narzędzi nieużywanymi“.

Przekonałem się, że w tym specjalnym oddziale nie znalazł się nigdy żaden fabrykat amerykański; co z fabrykatów amerykańskich za celowe w teorii znałem i kupiłem, w praktyce okazywało się zawsze jeśli nie do-brem, to wysmienitem.

Za to „nieużywanymi“ bywały bez wyjątku wyroby naszych przyjaciół Niemców — w teorii już najczęściej zlepki różnych niedowarzonych, pseudotechnicznych pomysłów, w praktyce bez wyjątku okazywały grube niedokładności i braki.

Wiele maszyn niemieckich tylko przy wyjątkowo dokładnej i umiejętnej, a tak w gospodarstwie trudnej obsłudze z biedą służbę pełniło.

Przekonałem się niestety parę razy na własnej skórze, że im gorsza tandeta tem reklama szumniejsza, a już chroń Boże przed wyrobami noszącymi znak „D. R. G. M.“ (Deutsches-Reichs-Gewerbe-Muster) lub „Patent“.

Plagiatów lichych i konglomeratów najczęściej nieużytecznych, a już zawsze niestojących w żadnym do ceny stosunku, mnoży się na niemieckim rynku maszynowym jak grzybów po deszczu.

No, więc znów mamy „nowalijkę“.

W ostatnim „Rolniku“ nr. 48. czytałem z wielkiem zajęciem notatkę o nowej maszynie do krajania nawozów zielonych, a nie zapatrując się tak bardzo różowo na tę maszynę jak Autor notatki, ośmielałem się z kolegami po pługu podzielić niektórymi uwagami, jakie mi się podczas czytania owej notatki nasunęły.

Z wielką radością każdy z nas, stosujący nawozy zielone witać będzie ukazanie się narzędzia pozwalającego tanio, bez kłopotów i dobrze przyorywać taki nawóz — chociaż przyznać trzeba, że fabrykant występujący z takim narzędziem dyabelnego zawsze znajduje rywala w inteligencji, zapobiegliwości, sprycie i rygorze gospodarczym — przy tych bowiem zaletach kierującego gospodarstwem i z najubijniej rozkrzewionego nawozu zielonego ani śladu na powierzchni ziemi nie pozostanie (n. p. w gospodarstwach pana Jerzego Turnaua). Leć kłopot, kłopotem i jeśli rachunek przedewszystkiem odpowiada, to i taki wzorowy rolnik z radością to nowe narzędzie powitałby.

Czy jednak tę nową maszynę mamy z radością witać? ośmielałem się grubo powątpiewać, gdyż ani owych praktycznych stron, o których Autor notatki wspomina, ani też żadnego rachunku przy maszynie tej bezwarunkowo dopatrzeć się nie mogłem.

Chodzi tu o maszynę przedstawiającą się jako niezbędne narzędzie to nie bardzo praktycznej, ruchomej talarzówki „Superior“, w połączeniu z przodkiem plewnika — cena moim zadaniem wynosić będzie 300 — 400 koron, jako siły pociągowej wymagać będzie ta maszyna dwu zwyczajnych koni niemieckich — równych naszym trzem; jako obsługi wymaga ludzi dwu t. j. jednego regulującego i puszczającego w ruch tarcze, drugiego kierującego przodkiem, nadto potrzebny chłopak do popędzania koni, czyli razem zajmuje ta maszyna trzech ludzi. Zadaniem tej maszyny jest cięcie nawozów zielonych i ziemi w sześciu dowolnej szerokości pasach.

Jeżeli chodzi jedynie o cięcie nawozów zielonych i ziemi, to taniej i dokładniej skuteczniejsza to zwyczajna już u nas broną talarzowa n. p. 12-talarzowa, średnica 30 cm., z kółkami do transportu i z miskami do nakładania kamieni, cena 280 koron maximum.

Wykona tę robotę taniej, gdyż: 1. cena jest niższa, 2. o wiele silniej zbudowana, 3. wykonuje oprócz cięcia nawozów zielonych, cały szereg innych robót gospodarczych, 4. wymaga tylko jednego człowieka, poganiacza i trzech zwyczajnych fernalskich koni w cenie 200 — 300 koron i 5. jest jako znacznie szersza, w pracy wydajniejsza (200 cm. i 12 cięć w przeciwstawieniu do 140 cm. i 6 cięć).

Talarzówka wykona robotę dokładniej, gdyż dobrze obciążonej nie oprze się nawet zamarznięta ziemia, nie mówiąc już o lodogach roślin, a nadto talarze mające znaczniejszą średnicę i obracające się wraz z wspólną osią, nie doznają tak łatwych przeszkód w robocie przez zalepienie się ziemią.

Od nowej tej maszyny, moim zdaniem, w krótkim czasie po jej nabyciu, dokładnej roboty spodziewać się nie możemy — tarcze małej średnicy, osadzone w ruchomych, jak klawisze widełkach i własną tylko wagą obciążone, w nowym stanie dopóki ostre „jak brzytwy“ może nawóz zielony krajać zechcą; jednak, gdy się zatepią, co przy szwabskiej, gospodarczej stali po jednym dniu roboty już nastąpi i gdy tarcze i widełki w roli wilgłej ziemi, w suchej zaś pyłem i sokiem gniecionych roślin się zalepią, o dokładnym przecinaniu mowy nie będzie.

Krajanie roślin i wierzchniej warstwy ziemi, nawet tylko w sześciu pasach, to praca ciężka, przy której taka lekko zbudowana na wzór plewnika lub siewnika maszyna, w krótkim czasie rozlecieć się musi.

Tem mniej może być mowa o krajaniu nią ugorów lub koreczunków leśnych.

Zgodzenie się pokrajanych przez tę maszynę pasów ziemi ze skibami następującego pługa, ośmielałem się wprost zaliczyć do katedralnych teorii.

Wogóle moim zdaniem maszyna taka nadaje się w pierwszym rzędzie wysmienienie do przelania w kieszenie jej fabrykanta kilkuset koron z kieszeni nabywców, amatorów nowalijek — w drugim zaś rzędzie nadaje się ona do wzbogacenia oddziałów „narzędzi nieużywanymi“ w magazynach gospodarczych. *Adam Younga.*

W sprawie produkcji nasienia czerwonej koniczyny.

W celu produkcji nasienia czerwonej koniczyny przyjęty jest przez rolników zwyczaj utrwalony długoletni tradycją, który polega na tem, że pierwszy pokos koniczyny zbiera się wcześniej na pasze, a drugi przeznaczają się na produkcję nasienia.

Takie postępowanie uzasadniają praktycy tem, że drugi pokos nie jest tak bujny jak pierwszy, przeto rośliny drugiego odrostu osadzają ziarno obficie*, a nadto, że ziarno jest dorodniejsze, wreszcie że chwasty, jakie znajdowały się w pierwszej koniczynie, po skoszeniu jej zostają zniszczone albo całkowicie, albo też do tego stopnia powstrzymane w rozwoju, że nie mogą wytworzyć nasienia, co znakomicie wpływa na oczyszczenie z chwastu nasienia koniczyny. Trzeba przyznać, że takie rozumowanie jest uzasadnione, to też ogół rolników trzymał się dotąd utartej metody, że w celu produkcji nasienia koniczyny drugi jej odrost czyli pokos jest najodpowiedniejszy. Autor niniejszej uwagi podczas swojej działalności w praktyce długie lata trzymał się również tej rutyny.

*) Powodem obfitszego osadzenia się ziarna koniczyny w drugim pokosie jest również silniejsze występowanie w tym czasie trzmieli, pośredniczących przy zapłodnieniu kwiatu, niż w czasie dojrzewania pierwszego pokosu. (Przyp. Red.)

Produkcya nasienia czerwonej koniczyny z drugiego pokosu ma jednak i strony ujemne, a te są następujące: Ażeby nasienie koniczyny mogło w niebardzo spóźnionej porze jesiennej znaleźć się dojrzałe, musi być pierwszy pokos koniczyny bardzo wcześniej sprzątnięty. Jakkolwiek ten wczesny zbiór daje nam paszę więcej pożywną, to jednak ta większa jej pożywność nie wyrówna ubytkowi paszy pod względem ilości, gdyby rośliny były dopuszczone do lepszego rozkwitu.

Druga niedogodność wypływająca z tej rutyny jest ta, że sprzęt koniczyny nasiennej przypada w późnej jesieni, która w naszym klimacie często bywa słotna, a zresztą nawet zwykła trzydniówka, gdy w porze jesiennej, chłodnej koniczynę przemoczy, to z wielką trudnością przychodzi ją przesuszyć. W czasie przesuszania musi się ją przewracać, a przez to wiele główek opada na ziemię, a skutkiem tego plon w ziarnie bardzo się uszczupla. Bywa też i tak, że podczas mokrej jesieni koniczyny nie można dosuszyć i musi ona na polu stać nieraz aż do mrozów, ażeby mogła być zwieszona. Jakże z tego następstwa, każdy praktyczny gospodarz, który produkuje nasienne koniczyny, wie o tem bardzo dobrze, że nie tylko ilość i jakość ziarna bardzo się obniża, ale często cały zbiór koniczyny się zmrzuje. Wspomniane powyżej czynniki sprawiają, że plon nasienia koniczyny wogóle u nas jest bardzo liche, a plon 2 q nasienia z morga uważany jest jako wcale pomyślny*). Wobec tych rozmaitych niedogodności zachodzi pytanie, czy nie ma jakiego dogodniejszego sposobu produkowania nasienia koniczyny? Sądzę, że jest, a twierdzenie to opieram na własnej praktyce, którą w niniejszej pogadance podaję do wiadomości szerszych kół rolniczych.

W mojem gospodarstwie pewnego roku dla braku paszy koniczynę drugiego pokosu, która przeznaczona była na nasienie, musiałem wykosić wcześniej, rezygnując z nasienia, ażeby w ten sposób uzyskać więcej paszy. Zaraz po dokonanych sprzęcie nastąpił deszcz kilkodniowy, a wkrótce też koniczyna zazieleniła się, zaczęła pomalą odrastać; jeden taki kawałek pola postawiłem nieprzyorany z zamiarem przeprowadzenia próby, czy nieadałoby się na rok następną wyprodukować nasienia koniczyny.

Na wiosnę następnego roku, gdy rolna dostatecznie podeschła, została ostro zbronowana, a w krótkim przeciągu czasu koniczyna zakryła powierzchnię pola. Wprawdzie nie była ona gęsta, co też dla koniczyny nasiennej nie jest pożądanem, ale zato okazała się bardzo plenna, wydając nasienie bardzo dorodne.

Zbiór jej wypadł w porze bardzo dogodnej, bo przed żniwami w porze suchej, nie było przeto żadnego kłopotu z dosuszeniem koniczyny. Jedną uwagę muszę tu tylko dodać, t. j. że musiałem ją zwozić rankami i wieczorem, gdy jeszcze nie było wielkiego upału, co należy przestrzegać, gdyż z powodu wielkiej suchości zwozić ją w czasie upału, wielką ilość główek mogła się pokruszyć. Po wymłóceniu jej w czasie mrozów okazało się, że plon był niezwykle wysoki, gdyż z morga wydała 4 ct. met. pięknego ziarna, a posładu było tylko bardzo niewiele. Tak więc plon w ziarnie był 2 razy większy, jak ze zbiorów z drugiego pokosu. W roku następnym próbę tę powtórzyłem, a rezultat jej był równie pomyślny. Niestety okoliczności tak się złożyły, że nie byłem w możności przeprowadzenia dalszych doświadczeń w tym kierunku.

Dodać winienem, że grunta, na których te doświadczenia przeprowadzałem, były dobre, urodzajne czarnoziemnie. Sądzę jednak, że sposób ten produkowania nasienia koniczyny da się i na innego rodzaju glebie zastosować, t. j. wogóle na takich gruntach, które zdolne są do uprawy koniczyny. Nawozów żadnych nie używałem pod koniczynę bezpośrednio, tylko pod przedplon, z robót pielęgnacyjnych stosowałem zaś bronowanie w celu spulchnienia i ożywienia roli. Jestem zresztą tego zdania, że

na gruntach znajdujących się w nieco słabszej sile nawozowej należałoby w roku zbioru nasienia, a zatem w drugim, na wiosnę użyć jako nawozu 1 ctr. metr. superfosfatu i rozsiać go przed bronowaniem koniczyny.

W każdym razie byłoby pożądanem, ażeby ten i ów z Ziemią wzięli się do przeprowadzenia dalszych prób w tym kierunku a rozumie się samo przez się, że takie próby należy przeprowadzać z początku na małą skalę, a gdyby rezultat był pomyślny, natenczas śmiało już można zastosować tę metodę na szersze rozmiary*).

Sev. Wiśniewski.

KORRESPONDENECYJE.

(W ważnej sprawie).

B. 7/12 1907.

Będąc w tych dniach na poczcie, zaintrygowany zostałem ogromną ilością korespondentek, nadesłanych pod adresem okolicznych włościan. Przekonałem się, że były to wszystko wypowiedzenia pożyczek, zaciągniętych przez włościan w okolicznych — niestety zbyt licznych „Spaar und Kreditvereinen“. Dalsze badania doprowadziły mnie do wprost przestraszających rezultatów. Pokazało się n. p. że włościanie jednej tylko gminy H. obejmującej ogółem 496 morgów 1054 sążni gruntu, winni tak zwanym „bankom“ sumę 30.000 koron. Z powodu podrożenia gotówki, spostrzeżę się „dyrektorowie“ tych „banków“, że pożyczki udzielane w tańszych czasach, nie przynoszą już obecnie wprost lichwiarskich zysków i korzystając z najmniejszego uchybienia terminu zapłaty, wypowiadają całe pożyczki.

Znam włościan, posiadaczy 4 morgów roli z budynkami, którzy pozagali pożyczki w kilku takich bankach do wysokości nawet 6.000 koron. Sytuacja jest obecnie bez wyjścia, gdyż włościanin tak obciążony absolutnie wyratować się nie może, zwłaszcza, że pożyczki te obecnie muszą być całkowicie spłacone.

Wracają więc czasy smutnej pamięci Banku włościańskiego, setki a może tysiące gospodarstw włościańskich pójdą na bęben, tysiące proletaryatu włościańskiego nam przybędzie!

I to dlaczego?

Bo nie zwracaliśmy uwagi na rosnące, jak grzyby po deszczu, Spółki oszczędności i kredytu, w których odbywał się ulegalizowany rozwój zorganizowanej szajki lichwiarzy!

Lada szynkarz, który wobec ustawy o lichwie, obawiał się w pojedynkę uprawiać rzemiosło wyzyskiwacza, zakładał taką spółkę, gdzie pod osłoną paragrafów statutu i pod pozorem rozmaitych Schreib i Kanzleiegebühren pobierano procenta, o których filozofom się nie śniło i w dodatku hyena taka stroiła się jeszcze w płaszczyk obrodzienia ludu, bo i procent na pozór nie duży i raty często a małe. Nikt nie zwracał na to uwagi, że owe tygodniowe, kilkunastohalerzowe raty, to haczyk na włościanina, to olbrzymia podpora propinacyi przez p. dyrektora dzierżawionej, to ustawiczna i najściślejsza kontrola, aby ofiara ze szponów wydrzeć się nie mogła i zostawała zawsze pod czujnym i troskliwym okiem opiekuna! A w dodatku i ustawy nasze słyły jeszcze na rękę wyzyskiwaczom, a w szczególności wprost monstrualna dla naszych stosunków ordynacja egzekucyjna.

Czyż w wieku czteroprzymiotnikowego prawa wyborczego zastanawiał się kto nad tem, do czego nasza ordynacja egzekucyjna prowadzi!

Przytoczę poniżej wypadek jeden z wielu:

Dnia 14. listopada b. r. dowiaduję się przypadkiem, że 15. listopada p. o b. n. odbył się ma licytacja posiadłości jednego z włościan. Gospodarz ten ma budynki

*) Złą stroną zbierania nasienia w drugim pokosie jest także możliwość zanieczyszczenia plonu kaniańka, która w tym czasie dojrzeje. Przy zbieraniu nasienia koniczyny z pierwszego pokosu unika się tego, w tym bowiem czasie kaniańka jeszcze nie okwita. (Przyp. Red.)

*) Sposób powyższy znany jest od dawna, złą jego stroną jest zwykle mały plon i silne zanieczyszczenie ziarna, wogóle traktować go należy jako ekstenzywny. Niekiedy jednak, jak to widać ze sprawozdania Szan. Autora, zwłaszcza na bogatych ziemiach może wydat on ważne usługi, posiadając bezsprzecznie parę dobrych stron. (Przyp. Red.)

wartości około 2400 kor., $3\frac{1}{2}$ morgów pola, parę koni i kilka sztuk bydła.

Ani od egzekwowanego, ani od nikogo w gminie nie mogę dowiedzieć się nic pewnego w tej sprawie, jadę więc do sądu i przekonuję się, że egzekucję prowadzi znana pijawka, którego pierwotna pretensya 12 kor. 60 hal. wynosi z kosztami w dniu licytacji 57 koron. Do egzekucyi przyłączyła się druga pijawka z pierwotną pretensyą 12 koron i kilkadziesiąt halerzy, a z kosztami urosła do 25 koron.

A więc za łączną pretensyą 84 kor. sprzedaje się na licytacji posiadłość oszacowaną na 4.200 koron, która w rzeczywistości przedstawia wartość 5.000 koron i to włościaninowi, posiadającemu parę koni i kilka sztuk bydła!

Prawda, że włościanin ten może się bronić, ale również prawda, że to analfabeta, który otrzymane wyroki sądowe bez czytania chowa za obrazem i nie ma pojęcia o skutkach takiego postępowania.

Kiedy włościaninowi grozi kara kłudygodniowego aresztu, sąd daje mu obrońcę z urzędu, kiedy jednak sprzedaje mu podstawę życia, bo grunt, na którym się urodził i na którym pracuje i to za wprost marną pretensyą, wówczas uznaje się sąd bezsilnym i zostawia go własnemu losowi. M. S.

Drobne wiadomości gospodarcze.

Ostrożnie przy zakupach superfosfatów azotowych!

Pod nazwą powyższą przychodzą w handel, jak wiadomo, mieszane nawozy, zawierające obok kwasu fosforowego, w wodzie rozpuszczalnego (w formie fosforanu jednowapniowego) także i azot w postaci soli amonowej, lub też w formie kwasu azotowego, lub wreszcie w związkach organicznych się znajdującego. Nawozy te wyrabia się mieszając zwykle superfosfaty mineralne z siarkanem amonowym, z nawozami azotowymi organicznymi lub wreszcie ze saletrą chilijską, a odpowiednio do rodzaju tego domieszanego azotowego materiału odróżniamy superfosfaty amoniakalne; azotowo organiczne lub wreszcie saletrzane. Nawiasem nadmieniamy, iż w praktyce utarła się nazwa nawozu amoniakalnego bez względu na rodzaj materiału azotowego, który do utworzenia tej mieszanki był użyty, co prowadzić może niejednokrotnie do dość kosztownych nieporozumień. Nie wdając się tu w szczegółową ocenę wartości tychże nawozów, co najlepiej roztrygnać może stosownie przeprowadzona próba polowa, pragniemy tylko przestrzedz rolników przed zakupowaniem względnie sprowadzaniem superfosfatów saletrzanych, narazić to bowiem może na dość znaczne straty. Straty takie powstają podczas przechowywania tych nawozów, wskutek działania kwasu siarkowego i fosforowego zawartych w superfosfacie na saletrę, przyczem wydziela się kwas azotowy, który zwłaszcza wobec utrudnionego dostępu powietrza przy znaczniejszej wilgotności i ciepłoci wywołuje czerwono-brunatne dymy, świadczące o jego rozkładzie, przez co powstaje dość znaczna strata na azocie. Kwestyę tę sprawdził p. Astruc, dyrektor stacji doświadczalnej w Dep. Gard za pomocą następującego doświadczenia:

Zmieszał on dokładnie 450 gr. superfosfatu, (zawierającego 16.4% kwasu fosforowego całkowitego), 300 gr. saletry, (zawierającej 16.16% azotu) i 250 gr. gipsu.

Mieszankę tę rozdzielił na 3 części i umieścił: 1. w słoiku hermetycznie zamkniętym, 2. w woreczku płóciennym, 3. w torebce papierowej.

Te trzy próbki były położone jedna obok drugiej, w pokoju ciemnym, mało odwietrzanym i nawet wilgotnym t. j. w tych warunkach, w jakich zwykle przechowują się nawozy na wsi.

Mieszanka zawierała początkowo t. j. 17. kwietnia 5.18% azotu. W słoiku zabezpieczonym od wszelkich wpływów zewnętrznych zawartość azotu spadła 2. maja

do 4.86%, 16. maja do 4.80%, 6. czerwca 4.76%, 27. czerwca 4.68%, 18. lipca 4.63%. Ta strata około 11%⁰ zdaje się dość dokładnie oznaczać wpływ jedynie reakcyi kwasów zawartych w superfosfacie na saletrę, bez żadnych innych czynników, jako to: powietrza, wilgoci i materji organicznych.

W torebce papierowej strata azotu wynosiła już w dniu 2. maja 14.8%⁰ i wzrosła do 44.2%⁰ 18 lipca, a w woreczku płóciennym stanowiła tegoż dnia 46%⁰. Straty te byłyby jeszcze większe, gdybyśmy do tej miary szaniny dodali siarkanu amonowego, lub materji organicznych, wtedy bowiem reakcyja powodująca w rezultacie stratę azotu, jest tem energiczniejsza. j.

Wartość materiału opałowego zależną jest od ilości ciepła, jaką tenże może wydzielić przy spalaniu. Ilość ta mierzona ciepłotkami (kaloryami) jest znowu zależną od ilości spalnych części w paliwie zawartych. Im tych części jest mniej, a więc im zawartość popiołu jest większą, tem wartość materiału opałowego jest mniejsza. Jeżeli paliwo zawiera wodę, to nietylko, że ona stanowi podobnie jak popiół bezużyteczny balast, ale przyszem zmniejsza efektywne działanie części spalnych, gdyż część wydzielanego ciepła zużywa się na zamianę wody w parę. Wskutek tego różne rodzaje materiału opałowego przy spalaniu jednostki wagowej (np. 1 kg.) dostarczają różne ilości ciepła, a mianowicie: słoma z 1 kg. dostarcza przeciętnie 2.400 ciepłotek, drzewo miękkie 2.900, twarde 3.500, torf od 1.500 do 4.800, węgiel brunatny 3.000 do 6.000, węgiel kamienny z Jaworzna 5.000 do 5.800, z Zagłębia Dąbrowskiego 6.200 do 6.800, koks 6.000 do 7.000, antracyt 8.000 do 8.100, węgiel drzewny 7.000 do 7.800, alkohol 7.180, benzyna 10.000, nafta 10.500, odpadki naftowe 10.700. Wiedząc, ilu ciepłotek możemy się spodziewać z danego materiału opałowego, znając jego cenę, oraz uwzględnivszy inne koszty z użyciem tego materiału połączone, jak np. koszt transportu do majątku itp., łatwo możemy sobie wyliczyć, co nas będzie kosztowało wyprodukowanie 1.000 ciepłotek. Porównując koszt otrzymania 1.000 ciepłotek przy użyciu różnych rodzajów paliwa, łatwo się zorientujemy, które z nich najlepiej nam się kalkulują.

Nawożenie kaimitem i tomasówką w ziemie, zwłaszcza na łąki, lucernę, esparcete, koniczynę, również pastwiska, wymagające nawożenia i to bez względu na to, czy są te użytki pokryte śniegiem, czy nie, zasługuje na rozpozważenie. Także na pola, przeznaczone pod buraki i ziemniaki, strączkowe i zboża jare, można je sytać już zimą, pod warunkiem oczywiście, że z powodu różnic poziomu pola — nie ulegną splukaniu w miejscu, niżej leżące. Gdy się przy uprawie ozimin spóźnimy z wysypianiem w porę, t. j. przed orką siewną, nawozu sztucznego — wcale korzystnie jest jeszcze naprawić to wysypując tomasówkę i kaimit na wzeszłą wegetacyę, w czasie zimy. Większe ilości kaimitu i tomasówki wpływają wprawdzie czasem na topnienie śniegu, co nie jest dla oziminy korzystnym — lecz są to wypadki na ogół rzadko się powtarzające. Zyskujemy tu jeszcze jedno, a mianowicie nie potrzebujemy się wcale obawiać szkodliwego wpływu związków chloru w surowych solach potasowych. Skoncentrowane sole potasowe natomiast zawsze lepiej wysiewać na krótko przed siewem roślin, względnie zastosować je jako potrzaskę. Naogół rośliny z nawozów już w ziemie wysianych, odnoszą na wiosnę tę korzyść, że znajdują odrazu pożywienie im potrzebne w postaci przystępniejszej, aniżeli wówczas, gdy nawozy sypiemy przed samą uprawą.

Zapleśniać nasienie łubinu wskutek niekorzystnego zbioru, nie posiadające ani do siewu, ani dla celów pastewnych żadnej wartości, można z korzyścią spożytkować jako środek nawozowy, zwłaszcza pod rośliny potrzebujące dużej ilości azotu w ziemie, np. jarzyny, buraki, ziemniaki itp. W tym celu należy łubin zemleć i wczas na wiosnę wysiać w ilości 3—4 q na morg, przykrywając go broniami lub radzami, w każdym razie nie za głęboko.

Korzyści wapnowania dadzą się ująć w następujących punktach:

1) Wapno jest niezbędnym pokarmem dla wszystkich roślin; najwięcej potrzebuje go konicz, bób i groch.

2) Wapno przez zwiększanie absorbcji gruntowej przyczynia się do należytego zużycia nawozów naturalnych i sztucznych, których część na gruntach bezwapniennych — zwłaszcza lekkich, zostaje bezpożytecznie traconą, uchodząc do podglebia.

3) Wapno odkwasza glebę i zobojętnia w niej trujące sole.

4) Wapno ułatwia rozkład cząstek ziemi, zwiększając w ten sposób ilość przyswajalnych pokarmów roślinnych.

5) Wapno przyczynia się do należytego gruzlenia się gleby, usuwa zatem wadę zlewności.

6) Wapno przyczynia się do rozwoju drobnoustroji (bakterji) w ziemi, mających doniosły wpływ na jej sprawność.

7) Wapno pośrednio przyczynia się do wzbogacenia gleby w azot, ułatwia bowiem rozwój roślinom motylkowym, pobierającym ten pokarm z powietrza.

8) Wapno działa skutecznie przeciwko wielu chorobom roślinnym.

Ilość koni na kuli ziemskiej wynosi: 89,350.000, z czego przypada na Europę 41,893.000, a mianowicie: na Austro-Węgry 4,800.000, Belgię 3,000.000, Hiszpanię 4,000.000, Francję 3,500.000, Anglię 3,000.000, Grecję 100.000, Włochy 850.000, Holandję 270.000, Portugalję 200.000, Rosję 22,000.000, Szwecję i Norwegię 663.000, Szwajcaryę 110.000, Turcję 500.000, Państwa bałkańskie 1,000.000, Północną Amerykę 19,266.000, Południową Amerykę 6,500.000, Australję 23,000.000, Azję 10,000.000.

Z piśmiennictwa rolniczego.

Ważne zagadnienia. (Przyczynek do kwestji istnienia i odpowiedniego systemu gospodarowania większej i średniej własności). Pod powyższym tytułem omawia p. Kaz. Rađ. w *Rolniku i hodowcy* (Nr. 44 i 49) kwestje pierwszorzędnego znaczenia dla naszego rolnictwa. Przedewszystkiem stara się autor rozstrzygnąć pytanie czy gospodarstwa folwarczne i w ogóle większe władanie ziemią utrzyma się na przyszłość i czy jest zdrowa racja po temu, by one nadal istniały, a po bardzo sumiennem rozpatrzeniu dochodzi do przekonania, że byłoby to tak dla dobrobytu ogólnego, jak w szczególności dla postępu rolniczego bardzo szkodliwe. Jestto zupełnie słuszne, zważywszy, że gospodarstwa folwarczne rozporządzając swobodą ruchów co do obszarów i granic, mające możność stosowania melioracji, różnych systemów gospodarstwa i różnych sposobów uprawy, przy możności zajęcia wyżej zawodowo wykształconych kierowników, przy chętniejszym dopływie kapitałów, posiadając dobre inwentarze, dają przy poważnem traktowaniu jako przedsiębiorstwo rolne bardzo wielkie plony tak co do ilości, jak i jakości produktu.

Gdyby zatem zniknęły te czynniki postępu rolniczego, gdybyśmy rozparcelowali przy dzisiejszym stanie oświaty i kultury resztę większych majątków, cofnęlibyśmy się pod każdym względem wstecz na długie lata, bowiem nie wyrobiony, niewykształcony, o zastarzałych pojęciach, a przedewszystkiem ubogi nasz włościanin, objawując się mię bez zapasowego kapitału, wyczerpałby wkrótce jej żyźność i borykałby się nadal z nędzą, matką, wiela złego.

Autor dochodzi zatem do wniosku, że wywłaszczanie na rzecz ludu nigdy nie przyjdzie, że moda parcelacji masowej wkrótce ustanie i że gospodarstwo folwarczne nadal istnieje będzie.

Należy jednak zabrać się do jego prowadzenia w sposób właściwy.

Kto chce gospodarować na roli z pożytkiem dla siebie i kraju, musi posiadać fachową wiedzę, zdrowy in-

stynkt i rozum, zamiłowanie do pracy i kapitał. Te konieczne cechy i płynące z nich konsekwentnie dalsze zalety widzi autor w gospodarzach niemieckich, zaleca też w pracy na roli naśladownictwo gospodarki niemieckiej, uważając je za najlepszy dzisiaj dla nas kierunek. Znacomite funkcjonowanie ich warstatów opiera się przedewszystkiem na doskonałej uprawie na całym terenie pól i pod wszystkie ziemioplody, tak co do techniki wykonania, jako też wyczuca potrzeb i wymagań roli. Osia całej uprawy jest tutaj takie przygotowanie roli, by ona była pulchna, wypoczęta, żywna, czysta, obfitująca w pożyteczne drobno ustroje, słowem by jak najlepiej dostosowywała się do potrzeb roślinności. Ważną dalej zaletą gospodarstw niemieckich jest prawidłowy rozkład robót, który przy sprężystym, a umiejętnym zarządzaniu łączy się systematycznie z całością, w każdym poszczególnym wypadku, jak dobrze ustawiona maszyna. Rachunkowość gospodarza jako podstawa i kontrola ruchu każdego przedsiębiorstwa jest w gospodarstwach tych prowadzoną bardzo drobiazgowo i dokładnie stając się wskazówką dla kierownika, w którym kierunku winien zwrócić swą myśl i pracę. Gospodarstwo niemieckie nie znosi półśrodków, na podstawie próby i rachunku wprowadza daną rzecz całą forszą, wyklucza wszelką fantazję i specjalne amatorstwo. Mania budowania jest w takich gospodarstwach wykluczoną, a przynajmniej odsuwa się na plan drugi. Przęd podniesioną być musi kultura roli, zaprowadzony dobry inwentarz nawet w lichych budynkach, a dopiero z dochodu buduje się praktycznie i trwale, przyczem dom mieszkalny w przeciwieństwie do naszych stawia się dopiero wtedy, gdy już służba ma dobre pomieszczenie. Z prac ogólnych osuszanie, nawadnianie i t. p. są pierwsze do załatwienia i na nie, jak i na poprawę dróg prowadzących do odleglejszych parcel, nigdy rozsądny rolnik niemiecki nie żałuje pieniędzy. Zagospodarowuje tylko taką przestrzeń, na jaką starczy środków, pozostawia zaś odsprzedaje, wydzierżawia, zalesia lub pozostawia aż do czasu odłogiem. Wreszcie wkładając dużą pracę, myśl i pieniądze, wymaga wszędzie należytego porządku, przyzwyczajania ludzi w każdym szczególe do ładu i porządku. Wywody swe, którym mimo ich jednostronności, nie można odmówić znacznych słuszności, kończy autor słowami następującymi: „Warunki, jakie w Niemczech dla rolnictwa wypadły, są najwięcej do naszych podobne, tą też drogą, chcąc nie chcąc pójsć musimy, a choć ów Niemiec ciężki nasz wróg, jednakże przewinieniem ani hańbą nie będzie poszukiwać tam dla siebie w mądrej pracy wzorów.“

Przesilenie pieniężne. Temat powyższy omawia p. Dr. Fr. Stefczyk w wyczerpującym a bardzo interesującym artykule w *Czasopiśmie dla Spółek rolniczych* (Nr. 12) Pracę swoją kończy przedstawieniem obowiązków, jakie obecna chwila nakłada na Zarządy wszystkich Spółek oszczędności i pożyczek, a mianowicie są one następujące:

1) Należy powstrzymać udzielanie kredytu (pożyczek) na wkłady, osobliwie na zakupno gruntów, aby być gotowym do zwracania wkładów i do dawania pomocy kredytowej dla złagodzenia niedoli ekonomicznej i zasilenia gospodarstw w potrzebne fundusze obrotowe.

2) Na obfitą kredyt i łatwą pomoc krajowego Patronatu nie należy się spuszczać.

3) Bezpośrednie umieszczanie wkładów przez jedno Spółki w innych Spółkach staje się dla obu stron wobec przesilenia pieniężnego niebezpiecznym i bardzo niekorzystnym.

4) Z podwyższeniem stopy procentowej od wkładów, a zwłaszcza od pożyczek w Spółkach, należy się wstrzymać aż do chwili, gdy zostanie stwierdzonem przez Spółkę w sposób stanowczy, iż powodem wycofania wkładów lub wstrzymywania ich napływu jest za niskie procentowanie.

5) W razie stwierdzonej konieczności podwyższenia stopy procentowej od wkładów należy o ile możności zastrzymać dotychczasowe oprocentowanie pożyczek i zadłowić się różnicą procentową 1% przynajmniej na czas przesilenia pieniężnego.

Autor uważa powyższe zasady postępowania za

godne zalecenia wszystkim Spółkom będąc głęboko przekonanym, że jeżeli Spółki pójdą wskazaną drogą, jeżeli będą pracować i zabiegać solidarnie w porozumieniu z krajowym Patronatem, to nie tylko bez szkód same wyjdą z przesilenia pieniężnego, jakie kraj nas przechodzi i jeszcze przechodzić będzie, ale pomogą bardzo skutecznie włociańskiej ludności naszego kraju do odparcia grożącej biedy, a nawet przyczynią się do tego, aby ludność naprowadzić na drogę trwalszej i znaczącej poprawy doli przez owocniejszą pracę w domu i w kraju własnym.

Jaka będzie obecna zima usiłuje wywnioskować p. Jochimsen w *Ill. Landw. Zeitung* na podstawie przestudowania długiego szeregu dat meteorologicznych, bo aż od r. 1795/6. Wynikiem tych jego rozpatrywań jest przysuszenie, iż obecna zima będzie dosyć ostrą, że zatem pierwsze mroziki listopadowe były tylko cichą przygrzywką, do mających niedługo nastąpić prawdziwych mrozów.

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy nr 49. drukuje: Kodreńskiego: C. k. rolnicza Stacyja doświadczalna a rząd; Dr. Piłata: W sprawie cel zbożowych; Inż. Turczynowicza: Plony pól i łąk ziem Polskich w porównaniu z plonami zachodniej Europy.

Gazeta rolnicza nr. 49. drukuje: Heine: Ku szerszej działalności; Starnawskiego: Owczarstwo w dobie obecnej; Kiślańskiego: Notatki agronomiczne; Zielińskiego: Piasek i cement jako czynniki postępu w rolnictwie.

Rolnik i hodowca nr 49. drukuje: Kar. Rad: Ważne zagadnienia (Przyczyn do kwestyi istnienia i odpowiedniego systemu gospodarowania w większej i średniej własności); O stosowaniu wapna azotowego; Gałęckiego: Więsci za oceanów i mór.

Ziemianin nr. 49. drukuje: Robotnicy polscy w Danii i Szwecji; Użycie tomasówki i kainitu jako nawozu głównego; Janowskiego: Jesienne uprawy łąk.

Ogrodnictwo nr. 12. drukuje: Kurowskiego: Rhus Costinus; Brzezińskiego: Winnica w Brodack; Jakimionka: Hodowla owoców jagodowych; Kwerki: Wpływ jakości nawozów na smak warzyw i owoców; Pola: Hodowla roślin w mieszkaniach; Podczaskiej: Przechowywanie owoców; Sadownictwo w Anglii; Lichańskiego: Rozkład zajęć przy rozmnażaniu i szkółkowej hodowli drzew i krzewów ozdobnych; Pola: Tadeusz Chrzęszcz. Wina owocowe.

Dobra gospodyni nr. 49. drukuje: Weyse'go: Zmarnowane siły; Jakiej ziemi wymagają palmy? Kozy mleczne.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 74. Czy jakie i gdzie egzystują udoskonalone już prawdziwie praktyczne przyrządy do dojenia krów i czy są o tyle pojedyncze, że w przeciętnej oborze (40 do 50 krów) stosować je opłaciło by się? Czy są już u nas gdzie w użyciu — lub na próbę 1 sztukę i w jakiej cenie dostać można? Przy obecnym braku służby folwarcznej i cenie dojarek byłoby to bardzo na czasie. N. K.

Pytanie 75. Nawiązując do odpowiedzi na pytanie 71 (Nr. 49 „Rolnika“) zapytuje: czy przy chowie swni i przy ich tuczeniu ale głównie przy chowie wolno zastąpić kartofle grysem i ile kg. grysu (jakiego?) dać potrzeba w miejscu 100 kg. kartofli? Jaką ilość dać należy na 100 kg. żywej wagi? G. z. O.

Pytanie 76. Proszę o zestawienie paszy dla krów — do dyspozycji jest pasza następująca: buraki, plewy mieszane ze zół, bobu, wyki i strączki rzepakowe, słoma jara, otręby pszenne, ewentualnie makuchy. Główna rzecz, że nie mam do dyspozycji ani koniczu ani siana. Cz.

Odpowiedź na pytanie 63. (Budowa lodowni gospodarczej).

Po obraniu odpowiedniego miejsca i wykopaniu na niem dostatecznie głębokiego i obszernego dołu. zastoso-

wanego do rozmiarów lodowni, buduje się zrab drewniany, najlepiej kształtu sześcioboku regularnego, stanowiący ściany lodowni. Równoległe do ścian obwodowych w odległości 6 cali daje się druga ściana z dwucalowych desek, zapuszczonych w słupy, następnie trzecia i końcu czwarta w takiejże odległości, tym sposobem każda ścianka składa się będzie z trzech przedziałów; pierwszy z nich wypełnia się popiołem z węgla kamiennego lub z miazł torfowego, a gdzie go niema, tam w miejsce jego można użyć miazł z węgla kowalskich; drugi przedział pozostaje próżny, trzeci wreszcie, wewnętrzny, napełnia się trocinami. Tym sposobem wszystkie trzy przedziały razem wzięte stanowią będą zewnętrzną ścianę skutecznie broniącą dostępu ciepłego powietrza z zewnątrz. W środku można urządzić ewentualnie sześcioboczną współśrodkową skrzynię, tejże wysokości co i wewnętrzne ściany, służącą za zimną piwnicę, do której winny prowadzić schody o wejściu od północnej strony, obudowanem i opatrzonem szczerline zamykaniami drzwiami, aby zewnętrzne powietrze jak najmniej do środka dochodziło.

W tym wypadku przestrzeń pomiędzy ścianą obwodową a ścianą piwniczką przeznaczona jest na skład lodu.

Gdyby warunki gospodarstwa czyniły piwniczkę w lodowni niepotrzebną, a natomiast wymagały większej ilości lodu, natenczas można całą przestrzeń przeznaczyć na skład lodu, który, dla uchronienia od zetknięcia z ciepłym powietrzem ma być oddzielony podwójną podłogą szczerline ułożoną na belkach, z pozostawieniem tylko otworu zatykanego worem, wpychanym słomą, co jest lepsze, niż wszelkie drzwi na zawiasach. Na lód rozściela się gruba warstwa słomy, która w miarę topnienia lodu ciągle się obniża, tworząc warstwę ochronną przeciwko napływającemu ciepłemu powietrzu. Wystające ściany zrębu należy obsypać dokoła ziemią wyrzuconą z dołu, dobrze ubić i udarniować, albo obsiać gęsto trawami. Dachem ma być zwykła słomiana strzecha. Wybrane na lodownię miejsce winno być oienione, zwłaszcza z południowej strony drzewami i krzewami.

O ile wreszcie rozchodzi się tylko o zapas lodu, można go w formie sterty nagromadzić po prostu przy północnej ścianie jakiego budynku gospodarskiego nie mieszkalnego, ani też służącego na pomieszczenie dla zwierząt domowych, na takiej stercie układają się drażki, do koła zaś zabijają się kołki i wszystko się okrywa grubą warstwą targanej słomy, lub co jeszcze lepiej, paździerzami. Red.

Odpowiedź na pytanie 64. Szkodnikiem niszczącym zboże w spichrzu jest wołek zbożowy. Chrzęszcz ten dostawczy się raz do spichlerza, bardzo trudno daje się wytępić i czyni wielkie w ziarnie szkody. By go skutecznie wyniszczyć, najlepiej na pewien czas opuścić spichlerzyk opróżnić (właśnie podczas mrozów), dokładnie wymieść, pozalepiać wszelkie szpary i szczeliny, a podłogę, ścianki i t. p. drewniane części zamalować terem pogazowym. O ileby nie można było spichlerza zupełnie opróżnić, poleca się wydezynfekcyonować go chlorem, który się otrzymuje przez polanie (w stosownych miskach lub garnkach) wapna chlorowego kwasem solnym. W wypadku tym należy drzwi, okna i wszelkie lufki szczerline pozamykać i dopiero po paru dniach spichlerz przewietrzyć. Red.

Odpowiedź na pytanie 65. Przyczyny wywołujące przedwczesne porody u krów czyli porzucenie płodu niezwygłego lub niezdatnego do życia są różne, a zatem odpowiednio do przyczyn i zabiegów zdążające do ograniczenia tych wypadków są rozmaite. Na tle zakaźnym rozróżniamy dwie choroby, a to zakaźne ronicie i zakaźny niezbyt pochwy, przy której to chorobie może występować poronienie. Wobec tego najpraktyczniej w tak ważnych wypadkach zalewać weterynarza i zasięgnąć jego porady.

W razie gdyby pytający chciał sprawę tę nieco bliżej poznać, odsyłamy go do artykułu weterynarza p. Teofila Sochaniewicza pod tytułem „Przedwczesne porzucenie cieląt, umieszczzonego w 45 i 46 Nrze Rolnika z dnia 10. i 14. listopada 1903 roku na str. 461 i 471, przyczem

zauważymy, iż przy zakażeniu ronieniu w ostatnich czasach w użyciu z dobrem skutkiem są kule i czopki pochwowe wyrobu aptekarza Szwarza w Przemyśle, sporządzone wedle wskazówek wet. Frieda.

Przy ważnym zaś niezycie pochwy w najnowszych czasach zaczynają stosować preparat rżeciowy Bissulin (wedle przepisu weterynarza). *A. Krüger.*

Odpowiedź na pytanie 66. Za pośrednictwem Oddziału handlowego naszego Towarzystwa, zakupiły dwuskibowce Cervinki Zarządy dóbr: w Ponikwie, Porchowej, Werchracie, Kończakach, Jarostawicach, Zaszkwowie, Krasnej koło Zborowa i Rogóźnie, jednak bez dodatku odpowiednich garniturów umożliwiających zamianę na trzyskibowce i ekstyrapator. Sądząc z ogólnej opinii wyrabiającej zdanie, że dwuskibowce zasługują na polecenie, należałoby przypuszczać, że pług ten także skombinowany, spełni należycie swoje zadanie. Ostatecznie można by zaproponować fabryce nadesłanie takiego pługa skombinowanego na próbę a zatrzymanie go uczynić zależnym od wyniku jego działalności. *Red.*

Odpowiedź na pytanie 67. Lipicanery do stanowienia klaczy roboczych są bardzo odpowiednie. — Dlaczego ich tak mało jest na stacyach rządowych nie wiemy. — Komitet ich nie zakupuje, ponieważ ich u naszych hodowców krajowych niema, a u tych tylko ogiery na nasze stacje zakupujemy.

Z Sekcji chowu koni.

I. odpowiedź na pytanie 69. Najlepsze żniwiarki są systemu Deeringa. Zastępstwo na Galicyę ma Syndykat Tow. roln. w Krakowie. Również kosiarki i żniwiarko-wiązarki systemu Deeringa są najwięcej polecenia godne.

I. T. z M.

II. odpowiedź na pytanie 69. Bardzo polecenia godną jest bezsprzecznie żniwiarka (nie wiązarka) „Ideal“ Deeringa. Nabyłem ją na żniwa w roku 1906 przez dwa lata

pracowała bez psucia się i zasłużyła się mojemu gospodarstwu znakomicie, bo w „strajkowym“ roku 1906 imponowała żenićcom doskonałą i wydatną robotą i nie dopuściła do wygórowanych cen, a w r. 1907 robotnicy spieszyli na łan, aby zapobiedz konkurencyi maszyny. Szczególnie przy zbiorze jęczmienia i owsa okazała się niezbędna. Robi dokładnie, czysto, chód lekki, a z powodu nieskompilowanej konstrukcyi każdy formal łatwo ją obsłużyć potrafi i bez nadzorczy prowadzić ją będzie. Wymaga jednej pary mocnych koni, lub dwóch par średnich broniaków. Budowa mocna, a doskonały mechanizm kontrolujący ułatwia nastawienie grabi do dowolnej objętości snopów lub cięci i składania zboża w garści co przy jęczmieniu i owsie oszczędza robotę ścieleń. Cena za doskonałe to narzędzie w stosunku do innych ciężkich i łatwo psujących się niezbyt wysoka koron 650 loco Lwów. Główne zastępstwo fabryki S. A. Bubera Synowie Lwów Gródecka. *H. M. z D.*

Odpowiedź na pytanie 73. Na zapytanie wystosowane w „Rolniku“ odpowiadam, że w podobnym wypadku, jaki u mnie miał miejsce zeszłego roku, najlepiej pomógł mi p. inżynier Lerchenmüller ze Lwowa (ul. Gródecka Nr. 10), specjalista od zamurowywania kotłów. — Robota jego była bardzo sumienna i rady praktyczne wogóle — tak, że teraz różnica w opale jest po tem przemurowaniu bardzo znaczną. *N. Kieszkowska.*

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor: *Bronisław Janowski.*

Zarząd dóbr Mielnica (p. Mielnica) poszukuje do kupna: Z Buhaja wschodnio-Fryza maści czerwono srokatej, zdolnej do skoku, po bardzo mlecznej krowie. — Łaskawe zgłoszenia wraz z podaniem wieku i ceny, pod adresem Zarządu Dóbr. 457 1—2

HIPOLIT ŚLIWIŃSKI

Spółka przemysłowa i budowlana z ogr. poręką

wyrabia i ma w zapasie w swoich fabrykach wyrobów ceramicznych

w Drohobyczu i w Rzeszowie

- | | |
|--|--|
| 1) dachówkę łożoną falcowaną (francuską) | 4) cegłę wszelkiego rodzaju, jak dętą, fasonową, okładzinową, zwyczajną i. t. d. |
| 2) dachówkę ciągniętą falcowaną | 5) dreny i wszelkie inne |
| 3) harpiówkę | wyroby ceramiczne. |

Roczna produkcya 15,000.000 sztuk.

Towar doborowy. — Ceny umiarkowane.

270 23—26

Zamówienia przyjmują: BIURO CENTRALNE SPÓŁKI — Lwów ul. Kopernika 30, Nr. telefonu 1088; adres dla telegramów: Dachówka — Lwów. Kierownictwo fabryki w Drohobyczu i w Rzeszowie. Spółka kredytowa budowniczych: Lwów Hetmańska 12, nr. telefonu 686.