

ROLNIK,

Czasopismo dla gospodarzy wiejskich,
ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego
i Towarzystwa ku podniesieniu chowu koni,
redagowany przez

Grono Profesorów wyższej Szkoły rolniczej w Lublanach.

Wychodzi w zeszytach miesięcznych
2 tomy rocznie, każdy po 26 arkuszy.

Tom XVIII. Zeszyt 5. — Maj 1876.

Treść: Uprawa kminku. (*Carum carvi* L.) przez prof. R. B. — Kilka uwag nad ogólnym u nas stanem hodowli. (C. d.) — O męczeniu krwią, przez J. Kubickiego, docenta weterynarii. — Uprawa wierzb koszykarskich. (C. d.) — O reformie ustawy leśnej, przez dra Ernesta Tilla. — Korespondencje: Konotopy 10. Maja. — Z pod Hajsyna na Podolu, (dok.) — Z Krakowa: O żniwiarce amerykańskiej „Buckeye” Aultmana i Miller z Ocron. — Wiadomości bieżące: Egzaminy roczne w szkole gosp. wiejskiego w Dublanach. — Pan Kazimierz Markowski. — Konferencje ankiety dotyczącej spraw kredytu rolniczego. — Wystawa krajowa przemysłowo-rolnicza we Lwowie w r. 1877. — Odezwa Komitetu c. k. Tow. gosp. rolniczego Krakowskiego. — Doniesienie o stanie urodzajów: Sprawozdanie z Wadowickiego. Kwiecień 1876 r. — Okolice Sokala. — Rozmaitości: Trociny jako pasza. — Chów koni: Wyścigi konne w dniach 25, 27 i 29. Czerwiec 1876 we Lwowie odbył się mające. — Dział gorzelnicy: Stacja doświadczalna właścicieli gorzeln niemieckich w Perlinie. — Urzędowe.

Przewodnik gospodarski Nr. 5.

LWÓW.

NAKŁADEM REDAKCJI.

Red. odpowiedzialny: Z. Strusiewicz. — Druk K. Pillera.
1876.

W komisie księgarni Gubrynowicza i Schmidta;

w Krakowie u Friedleina; — w Poznaniu u Żupańskiego; —
w Warszawie u Gebethnera i Wolffa;
w Żytomierzu u Budkiewicza.

„J. Wychera“ we Lwowie.

Do poszytu niniejszego dotacza się ogłoszenie skł.

Dla Rolników!

(2-9)

polecamy nasze rozpowszechnione, ulepszone
wyroby specjalne

jako to:

Siewniki rządowe

WYSTAWA
powszechna

Wiedeń 1873



Największa
nagroda

w różnych odmianach, dowolnej szerokości międzykolejowej i odstępach rzędów, których to machin dotychczas przeszło 6.000 rozeszło się.

Na żądanie dostarcza się te siewniki z przyrządem do:

siewu kupkowego, również wyrabiamy

SIEWNIKI KUPKOWE

do sadzenia buraków,

Rozsiewacze nawozów

w ulepszonej obecnie najdokładniejszej konstrukcji.

Pielniki

systemu Smith'a (poprawione w Salzmund), systemu Priest et Woolnough (Anglja.)

Liczne uznania przedkładamy.

Siewniki na żądanie gratis i franco.



Dyplom
honorowy



Największa
nagroda



Wielki
złoty medal

F. Zimmermann & Comp.,

HALLE A. S.

Lejarnia żelaza i fabryka machin.

Uprawa kminku (*Carum carvi* L.).

Uprawa kminku nie jest rzeczą nową. — Kiedy jednakże w sąsiednich krajach niemieckich prowadzoną bywa na wielką skalę *) i wielkie dochody gospodarstwu przynosi, — jest u nas prawie nieznaną i nie przywiązujemy do niej tak wielkiej wagi, na jaką rzeczywiście zasługuje.

Kminek jest rośliną wieloletnią, która dopiero w drugim roku kwitnie i owoc (ziarno) wydaje. — Ziarno to kminku używane jest w znacznych ilościach do zaprawy wódek, które pod nazwą rozolisów i likierów w handlu przychodzą i wysoko są cenione; używa się także kminku (ziarna) do przypraw aromatycznych przy wyrobie serów, chleba i innych materiałów pożywienia ludzkiego; — ztąd też i pokup na ziarno znaczny i ceny wysokie. — Że zaś młoda roślina może być także użytą na karmę inwentarza, a przedewszystkiem owiec, a to tak w stanie zielonym przed okwitnięciem ścięta, jako też na siano przerobiona, przeto tem więcej dla nas interesu przedstawia i tem pewniejszy dochód dać może.

Że klimat nasz sprzyja uprawie kminku, dowodem: znaczne ilości tegoż dziko rosnące po miedzach i łąkach na ziemi w położeniach przyjaźnych, — pomyślnie rezultata uprawy w Krzeszowicach pod Krakowem, Grzybowicach pod Lwowem i innych miejscowościach, jako też próby w Dublanach przeprowadzone.

Do uprawy kminku powinniśmy wybierać grunta żyzne, głębokie, gliniasto-piaszczyste, pruchnicowe, ciepłe ale nie suche, lecz przeciwnie więcej wilgotnawe. — Nawet grunta tak wilgotne, że uprawie zbóż (z wyjątkiem owsa) nie sprzyjają, nie przynoszą szkody uprawie kminku, jeżeli tylko wilgoć nie jest stojąca i nie tamuje rozrostu i zagłębiania się korzeni, które na 1 metr w podgrunt sięgają.

*) W okolicy Halli, w rejonie jednomilowym na około miasta, uprawiają corocznie przeszło 500 hektarów kminku; okolice Erfurtu produkują rocznie przeszło 1½ miliona kilogr. nasienia, które się ztąd na całe Niemce rozchodzi.

Świeże nawożenie i bezpośrednio pod tę roślinę wykonane, nie jest odpowiednie. — Najlepiej udaje się kminek po roślinie poprzednio dobrze znawożonej, jak np. po okopowych, rzepaku, mieszankach, itp. — Ponieważ jednakże czystość roli jest koniecznym warunkiem dobrego udania się uprawy, zatem uprawa okopowych powinna zawsze, gdzie to tylko możliwe, uprawę kminku poprzedzać.

Rozmnażanie kminku odbywa się albo przez wysiew miejscowy w przyplon lub przez flancowanie; wysiew bez przyplonu jest niepraktycznym, gdyż kminek dojrzewa dopiero w roku drugim po zasiewie, przeto rok jeden użytkowania z gruntu byłby dla nas straconym, nadto rozwija się on o wiele pomyślniej, jeśli w czasie młodości jest osłonięty. — Jako przyplon służyć może jęczmień lub owies rzadko posiany. — Siał można także w rzepak i nawet z korzyścią, gdyż dwie te rośliny w wymogach co do gruntu są dosyć zbliżone, a chociaż użycie obronika bezpośrednio pod rzepak mniej kminkowi odpowiadać będzie, to jednakże szybkie ustąpienie rzepaku z pola wynagrodzi sownice to, co świeże znawożenie ujęło. Z pomiędzy znanych sposobów wysiewu najwięcej zasługuje na polecenie wysiew rzędowy, a dając rzędom 40—45 ctm. odległości, prowadzić je należy w kierunku prostym do kierunku rzędów rzepaku. Rola pod rzepak powinna być bardzo starannie uprawiana, tak, ażeby jej zapewnić pulchność i czystość, które dla dobrego udania się rośliny tej są konieczne, i ażeby wszelkie starania posiewne usunętemi być mogły. Starania bowiem posiewne nie mogą być przy rzepaku praktykowane, gdyż młode roślinki kminku zostałyby zniszczone.

Siew rzędowy nie powinien być gęsty, a najwłaściwszą miarę utrafimy przeznaczając na hektar 10 kilogramów nasienia.

Rzepak odgrywający rolę przyplonu, rozwija się w porównaniu z kminkiem bardzo szybko, a że dosyć dobrze pokrywa i ocienia rolę, wstrzymuje przez cały okres własnej vegetacji rozwój rośliny, którą chroni; rozwój więc silniejszy kminku nastąpi wtedy dopiero, skoro rzepak ustąpi z pola, co w lecie drugiego po wysiewie roku będzie mieć miejsce.

— Po zbiorze rzepaku przystąpić wypada bezzwłocznie do oczyszczenia miejsc międzyrzędowych kminku, do czego

najlepiej użyć plewiacza konnego a oplewiony kminek zaczyna się szybko rozwijać i pokrywać obfitym liściem w jesieni jeszcze, doradzają spaść go wtedy owcami, przepędzając je przez pole tak szybko, ażeby nie nadweryły pędów środkowych. Ponieważ przy pilnej nawet baczości nie podobna tego bez znacznego uszkodzenia roślin i przyszłego plonu dokonać, dlatego spasanania jesiennego kminku polecać nie możemy. Po przeprowadzonym plewieniu, w jesieni jeszcze przerywa się kminek tak, ażeby na rzędach stały rośliny w odległości 30 cm., do czego najstosowniej użyć plewiacza Smitha lub Seidersleben'a, prowadząc go w kierunku prostopadłym do rzędów. Z wiosną plewi się kminek po raz drugi i następnie osypuje, zakończając tem starania posiewne. Plewienie wykonuje się wcześniej, skoro tylko wprowadzenie plewienia w rolę jest możliwe, osypywanie w cztery lub pięć tygodni później. Oprócz z rzepakiem wysiewają kminek z innymi roślinami, jak to powyżej już wspomnieliśmy, i tak n. p. we wschodniej Rosji siewają kminek w jęczmień, w Saksonji w żyto ozime, itp. — Starania następne około kminku są zupełnie takie same, jak przy wysiewie w rzepak.

Przy metodzie flancowania, która ze względów potrzeby robotnika ręcznego w znacznej ilości, mniejby może na polecenie zasługiwała, wysiewa się kminek szeroko-rzutnie w szkółki czyli rozsadniaki, przygotowane jak pod rozsadę kapusty, — zkad dopiero przesadza się na miejsce przeznaczenia. Pole na które przesadzone być mają rośliny, może być np. pod mieszankę, szybko ustępującą użytkowane. W lipcu lub sierpniu tego samego roku, jeśli wysiew wiosenny w szkółkę był, a względnie drugiego roku jeżeli wysiew był jesienny, przesadza się roślinki w pole i to bądź za pługiem, bądź też za kołkiem, zachowując odległość rzędów i na rzędach, podobnie jak przy wykonaniu siewu rzędowego, po przeprowadzonym przerywaniu. Starania posiewne pozostają i tutaj te same, jakie przy wysiewie rzędowym miejscowym wykonujemy.

Zbiór kminku przypada zwyczajnie przy końcu czerwca lub z początkiem lipca, a stosowną epokę takowego poznamy po zbrunatnieniu znaczniejszej części ziarn. Odpowiednią chwilę zbioru troskliwie przestrzegać wypada, gdyż przy gorętszym czasie dościga kminek bardzo szybko, często

i w dniu jednym, a wtedy wykrusza się bardzo łatwo; dlatego nie wyczekujemy zanim wszystkie ziarna będą suche, lecz większa część takowych; temci więcej, gdyż zielone ziarna, po ścięciu rośliny a pozostawieniu przy łodydze, przebiegają następnie dojrzewanie pozbiorowe.

Żniwo kminku najpraktyczniej przeprowadzić sierpem, gdyż najłagodniej wstrząsamy roślinami, a temsamem najmniej narażamy się na utratę ziarn dojrzałych. Za żniwiarzami iść wienni robotnicy utrzymujący rozpostarte płachty, w które się garście zżęte przed związaniem w snopy pilnie otrząsa, celem wyziarnienia nasienia dojrzałego. Nawiazane snopy układa się w mendle, w których pozostają aż do dojrzewania ziarn. Wymłot uskutecznia się cepami, a że wyziarnianie idzie łatwo, wszelkie siły robocze użytkowane być mogą; zazwyczaj powierza się takową dorostkom, jako robotnikowi najtańszemu. Zwożenie niewyziarnionych snopów do stodół nie ma celu, i narażałoby nas na niepotrzebne straty, najlepiej przeto postąpiemy wymłacając w polu na rozścielonych płachtach.

Ziarno świeże wysuszać należy w bardzo cienkich warstwach, kilka razy dziennie przesuszując; staranie to żadną miarą pominiętem być nie może, gdyż przy najmniejszym zagrzaniu ziarno pleśnieje, co w grubych warstwach lub przy zaniechaniu szuflowania z pewnością nastąpi. Wysuszone ziarno przepuszczamy przez młynki, a gdy dobrze wysuszone było, może być następnie bez żadnych obaw w grubych warstwach przechowanem.

Jeżeli grunt jest silny, sprzyjający rozwojowi kminku, to wydarza się, iż korzystnem będzie pozostawić go do roku następnego a nawet wyjątkowo i trzeciego, do zbioru nasienia; — w tym razie całe starania około roli ograniczają się na spulchnieniu i pieleniu miejsc międzyrzędowych. Użycie superfosfatu wraz z solami potasowemi jest przy dłuższem pozostawieniu kminku na tem samym miejscu bardzo do polecenia. — Rozsiewa się nawozy te w ilości 200 kgr. na hektar szerokokorzutnie po całym łanie, a dopiero potem przedsiębierzemy spulchnienie miejsc międzyrzędowych.

Z jednego hektara zebrać można od 1000 do 2000 kgr. ziarna. Licząc 100 kgr. po 15 zlr. w, a. tylko, możemy mieć z hek. przychodu 150 do 300 zlr., a przyjmując nawet połowę przychodu na pokrycie kosztów produkcji, pozostaje

dochód czysty z hektara 75 do 150 zlr. Słomy daje kminek 1500 do 2500 kgr. z hektara; takowa posiada dosyć niską wartość pastewną i najlepiej dawać ją do przegrzynki owcom, resztę zaś nie spasioną użyć na podściół.

Kminek jako karma w stanie zielonym, lub też przy równie wczesnem skoszeniu przerobiony na siano, jest cenną paszą dla owiec a nawet krów mlecznych. Na paszę nie wysiewa się czysty, lecz mieszany z koniczem lub trawami, do których to mieszanek 5 kgr. na hektar kminku dodajemy.

Po-zbiorze kminku zostaje nam dosyć czasu do przeprowadzenia uprawek pod zboża ozime; na gruntach więźlejszych wysiewamy po tej roślinie pszenicę, na mniej więźłych żyto, a rośliny te udają się po kminku równie dobrze jak po koniczynie.

R. B.

Kilka uwag nad ogólnym u nas stanem hodowli.

Napisał dr. Z. Rościszewski.

(Ciąg dalszy).

Racjonalny hodowca trzy następujące punkta bada przy wyborze rozplodników: 1. Jakie jest zwierzę? 2. Co warte, t. j. jak się odziedzicza? 3. Jakiego jest pochodzenia, t. j. jakiej rasy i kierunku i przez kogo jest hodowane, od jakich pochodzi przodków? Na te trzy pytania musi znaleźć odpowiedź, jeżeli chce nie „w worku kota“, lecz pewne do rozplodu nabyć zwierzę.

Każdy hodowca przystępując do wyboru zwierzęcia musi je sobie przedstawić niejako za maszynę, która względnie do celu ma być zbudowaną. Błędem jest niektórych naszych hodowców, którzy pod wpływem gładkich słów Settegasta chcą mierzyć kształt wszystkich zwierząt jedną miarą, opisując je linjami prostymi i jak najdokładniej wpisując w równoległobok*). Ów równoległobok tułowia, w którego ramach chce pomieścić Settegast wyscigowego i pociągowego konia, opasowego wołu i mleczną krowę, owcę cienkownistą i świnie, owa siatka z linii i linijek, z której mamy obliczać względną wartość każdego zwierzęcia, nie

*) Patrz wyborny zjazd inąd artykuł „Hodowlia zwierząt domowych“ w Encykloped. roln., w którym autor metodę tę poleca.

zdaje nam się być odpowiednią; koń, bydlę, owca i świnia, czworo domowych zwierząt, od których tak różnorodnych wymagamy usług, nie mogą być wszystkie podług jednej zasadniczej formy zbudowane. Teoria ta równoległoboku przez angielskich autorów do opasowego tylko bydła zastosowana, ma rzeczywiście swoją rację bytu, lecz bezwzględne jej zastosowanie do wszystkich domowych zwierząt jest niemożliwym. Wszak koń wyścigowy angielski i krowa shorthorn odpowiadają zupełnie zamierzonemu celowi hodowcy, dwoje jednak tych zwierząt zupełnie odmienną posiadają budowę ciała i w siatce Settegasta nadzwyczaj różny przedstawiłyby rezultat obliczenia. Czego innego żądamy od krowy wyłącznie dla produkcji mleka trzymanej, czego innego od krowy jako reproduktorki zwierząt do pociągu lub opasu. Są to odcienia, których żadną miarą w ogólnych rysach podać nie można.

Polski hodowca niestety nad wyborem zwierząt do rozplodu często mniej czasu strawi, niż nad sukna lub kortu wybraniem na swoje odzienie. Byle rasa, nie pyta o więcej. Co najwięcej wiek zwierząt i maść go obchodzi; — a winą tego lekceważenie ważności indywidualnej wartości osobnika, jeżeli takowy dyplom pochodzenia z dobrej rasy posiada, tem bardziej, gdy zwierzę z zagranicy pochodzi. Wyjątek tu tylko często stanowią barany, lub czasem konie, przy których kupnie niekiedy nasz hodowca zapyta o rodowód i na osobiste zasługi zwierzęcia większą zwraca uwagę. Z bydlęm rogatym i świniami to próżny kłopot; tych dwóch rodzajów zwierzęta, byle były rasowe, już wartość w jego oczach posiadają ogromną.

Nikomiu nie jest obcem, że sztuka hodowania na umiejętnym doborze tak męskich jak żeńskich osobników polega, że produkt z parzenia tych tak dobranych zwierząt jedynym jest świadectwem postępowej hodowli, a dochód z tej ostatniej racjonalności dowodem. Pomimo jednak pewnika tego, niewymagającego żadnych dowodzeń, u nas inne pojęcia panują. Byle ten lub ów kupił pięknego ogiera lub stadnika, to nie wchodząc w rozstrzygnięcie pytania, czy ogier ten lub stadnik odpowiednim jest materiałem do zniszczonych i skarłowaciałych matek, już miano postępowego hodowcy uzyskał w okolicy, a jeśli nadto produkt jego, choć wcale do warunków i konjunktur jego gospodarstwa się nie nadaje, za dobrą budowę i stan zdrowia otrzymał na wystawie nagrodę, już reputacja i imię racjonalnego hodowcy gotowa,

już zbyt na zwierzęta z gromady tego pseudo-postępowca na długie lata zapewniony.

Wątpliwości żadnej nie ulega, że samce przeważnie są przeznaczone do wywierania zbawiennego wpływu na hodowlę, jako produkujące więcej potomstwa w danym przeciągu czasu niż samice. Otóż im posiada hodowca większą liczbę reproduktorów płci męskiej, tem łatwiej i prędzej do zamierzonego dojdzie celu, dokładniej je bowiem dobierać może do samicy, a przez to pewniej i prędzej osiąga wyrównanie kształtów i przymiotów całego stada. Lecz czyż większa wartość samca w hodowli wyklucza przez to wybór matek do chowu, czy mając dobrego samca miałżeby hodowca do wyboru samicy żadnej nie przywiązywać wagi? Nie — i pewnie nie. Lecz nasi hodowcy wybrawszy z dobrych gniazd męskie reproduktory i zapłaciwszy za nie grube pieniądze, już się nie troszczą o nic, tłómacząc sobie, iż na samicy nie ma pieniędzy, że z czasem i ze swojego choć dziś lichego stada doczekają się po dzielnym tym reproduktorze dobrych matek, i że „jakoś to pójdzie“. Zapominają, iż wydatek na samca może stać się zupełnie nieprodukcyjnym, a nawet dla miejscowej hodowli i gospodarstwa pociągnąć za sobą niepotrzebną stratę wyłożonego nań kapitału, jeżeli ziarno rzucone przezeń nie padnie na grunt odpowiedni dla siebie, jeżeli liche matki pomimo zaszczytu kojarzenia się małżeńskim węzłem z arystokratycznym samcem rodzic będą kiepskie i słabowite kulfony, nie zdatne ni do użytku, ni do dalszego rozplodu. Błaha więc i na niczem nie oparta jest pociecha takiego hodowcy i lepiej by uczynił, jeżeli ma zupełnie złe i zanędniane samice, gdyby nakładu na doskonałe samce-rozplodniki przeznaczone nie robił — lepiejby uczynił w takim razie, gdyby pozbył się całkowicie mało, lub nieprodukującego swego stada, a natomiast nabył mniejsze co do liczby, lecz większe przymiotami i możebnym dochodem. Utrzymanie bowiem złego i nieodpowiedniego stada zawsze i wszędzie jest najkosztowniejszem, ponieważ nie opłaca dostatecznie spożytej paszy, a pielęgnacji i dozoru wymaga na równi z najlepszymi rasami i zawodowymi osobnikami.

Ponieważ umiejętny wybór rozplodników podstawą jest racjonalnej hodowli a u nas w zupełnym jest zaniedbaniu, koniecznym jest, aby gospodarze nasi, jeżeli sami z rozmaitych powodów nie mogą, lub nie umiejąc zająć się tą ważną kwestją hodowli, zdali ją w ręce fachowo wykształconych ludzi. Nie chcemy ubliżyć przez to naszym rolnikom, lecz wyznać musimy, iż mało spotkałiśmy między nami takich, którzyby wszystkie warunki, jakich od

prawdziwego hodowcy wymagamy, w zupełności posiadali. Jeżeli wielu z nich potrzebne do tego posiadają wiadomości, to brak im za to tego szczególnego daru, jaki w każdym zawodzie jest niezbędnym, brak energii i wytrwałości, aby hodowlę poprowadzić mogli dobrze, pomimo zawodów i niepowodzeń, z którymi ciągle spotykać się muszą. Dla chętnych, lecz jeszcze młodych i nie-doświadczonych hodowców przede wszystkim potrzebna praktyka, niepodobna bowiem li teoretycznie nabrać dostatecznie znajomości przymiotów wymaganych od zwierząt, gdyż przymioty te są nieraz tak delikatne, tak nie dające się opisać słowami, iż tylko unaocznienie ich może wystarczające o nich dać pojęcie a wprawa i doświadczenie jedyną możliwą drogą ich rozpoznania *).

Rodowód zwierzęcia jest wielką dla hodowcy pomocą przy wyborze go do rozplodu. Ten nam wskaże ażali osobnik, którego wybieramy nie jest pozornie tylko dobrem zwierzęciem, on wskaże rodziców jego, ich wady i przymioty w każdym stadium ich żywota, on dowiedzie czy wady te i przymioty w części, lub zupełnie się dziedziczą przez potomków, czy ustalone są długą linią genealogiczną, czy więc można takowe w rachunku na prawdopodobieństwa rzucić szalę. Rodowód zresztą wykaże nam szczeble pokrewieństwa wszystkich osobników gromady między sobą — pokrewieństwa, które tak często w wielkich stadach szczególnie owiec i świń bez prowadzenia dokładnego rodowodu mogłoby mieć miejsce. Słowem rodowód jest koniecznym warunkiem powodzenia hodowli, jest zresztą paszportem tych zwierząt, które idą na sprzedaż jako rozplodniki i wskazówką w brakowaniu stada. W jaki sposób rodowód powinien być prowadzony, aby wszystkie

*) Settegast w dziele swoim o hodowli podaje skalę wartości pojedynczych przymiotów rozmaitych zwierząt w cyfrach. Przyjmuje on cyfrę 100 jako ideał zwierzęcia, pojedyncze zaś przymioty w ten sposób ocenia, że względnie do ich ważności naznacza im pewną wartościową cyfrę, których suma u idealnego zwierzęcia stanowi 100; ponieważ jednak w rzeczywistości ideałów nie ma, w praktyce więc suma przymiotów zbliżyć się może tylko do 100. Tabela ta wielką może być pomocą dla początkującego hodowcy, lecz zmieniać się musi wraz z zamierzonymi w hodowli kierunkami. Przy zastosowaniu tej skali pamiętać trzeba, że inną ona być musi dla wołu przeznaczanego na opas, inną dla dojrzej krowy i t. p., że stosownie do zamierzonego użytku ze zwierzęcia oceniać potrzeba jego przymioty, czyli innymi słowy: przy użyciu tej tabelki pamiętać trzeba, aby zwierzę przedstawiało koniecznie ten sam typ, dla którego skala utworzoną została i aby nie posiadało niedostatku, któryby je dla hodowli zupełnie niezdatnem czynił (np. bezpłodność i t. p.). Bliższych szczegółów szukaj w samym dziele.

wady i przymioty tak stada całego, jak pojedynczych osobników jak na dłoni wykazać, znajdzie czytelnik w przytoczonym wyżej dziele Settegasta, i Fürstenberga i Rhodego „Die Rindviehzucht“.

Biczem bożym dla hodowli bydła rogatego jest tak zwany „pacht“, który w Królestwie, Litwie i Galicji szerokie ma zastosowanie. Tu „pachciarz“, żyd zapłaciwszy często z góry za cały rok, zupełnym staje się gospodarzem w oborze. W wielu nawet majątkach pachciarz stawia obok krów dworskich, swoje krowy na oborze i te do „pachtu“ także się liczą. W takich gospodarstwach wszystkie cieleta, lub większa ich część dostaje się pachciarzowi, jako dodatek do kontraktu. Czy przy takim postępowaniu możebny jest wybór rozplodników, to czytelnik sam osądzi. Pachciarz wybiera krowy, od pachciarza wybór stadnika zależy, on bowiem korzyści tak z nabiału, jak z przychowku ciągnie, gospodarz więc pożegnać się musi z myślą poprawienia zawodu, płemienia lub rasy. Raz oddawszy zarząd takiemu z nawcy i hodownikowi, jakim jest żyd polski, wyrzeka się wszelkiego postępu a nawet dozoru nad bydłem, które w rzeczywistości nie może już mieć dlań interesu. Wziąwszy pieniądze od sztuki, o ilość krów nie zaś o jakość mu idzie, paść je też każe sieczką z zimowej słomy, bo z paszy tej żyd bezpośrednio ciągnie korzyści, on zaś kontentuje się tem, że krowy mu wiele gnoju (ale jakiego?) dostarczą. Przy takim postępowaniu hodowla nie może się podnieść, lecz coraz więcej upada. Ta być może, jest główna przyczyna skarłowacenia ongiś dobrej, mlecznej rasy z gór św. krzyżkich i w ogólności niskiego, bezcelowego stanu hodowli w większej części kraju naszego. I śmiało rzec można, że pacht ów jest biczem bożym dla hodowli, nożem obosiecznym dla gospodarstwa! Nikt bowiem nie zaprzeczy, że pacht w gospodarstwie do „rządu w rządzie“ porównać można, a gdzie takowy istnieje, tam żadnego nie ma rządu.

Lecz w hodowli koni, owiec i świń nie znamy pachciarzy a jednak w wyborze rozplodników mało co lepszy znajdujemy porządek. Jeden ogier ma kilkadziesiąt klaczy, bez względu czy takowe odpowiednie budową są dla niego, bez względu czy odpowiednie są do produkowania potomstwa zgodnego z celem hodowcy, bez względu czy zdrowe są, czy posiadają błędy dziedziczne itp. Stare tylko i zbyt zużyte odsuwają się od chowu. I tu głównie o jak największą ilość źrebiąt chodzi, nie zaś o ich dobroć. To też, jeżeli urodzi się źrebie, jagnię, lub prosię szczególni od-

znaczące się przymiotami, to pewnie hodowca ślepeму trafowi więcej zawdzięczyć może, niżeli własnemu dozorowi, inteligencji i staraniom.

Tu więc jeszcze raz powtarzamy, gdzie na takich podstawach oparta kroczyć ma hodowla, stokroć lepiej uczyni gospodarz, zdawszy w ręce umiejętnego hodownika cały kierunek hodowli, szczególnie zaś zastosować to trzeba, gdzie wielkie stadniny, obory, owczarnie — tam bowiem nakład na fachowo uzdolnionego dyrektora natychmiast się opłaci.

VI.

Cheąc stado, gromadę lub wreszcie plemię czy zawód poprawić, przedewszystkiem znać potrzeba jego błędy, aby wiedzieć co poprawić, do czego dążyć, jakie niedostatki wyrugować; niemniej potrzebną jest znajomość środków, zapomocą których dojść można do zamierzonej poprawy. A środki te są rozmaite — od wyboru zaś ich zależy prędszy lub późniejszy rezultat, większe lub mniejsze koszta, zupełna lub połowiczna tylko poprawa, słowem udanie się lub nieudanie przedsięwzięcia. Rozwaga więc w wyborze drogi, po której hodowca ma postępować, dokładny obrachunek z ołówkiem w rękę, kiedy i jak wysoko zacznie się procentować zaangażowany w interes kapitał, tak tu są niezbędne, jak są potrzebne w każdej manipulacji, której rezultatem ma być zysk materialny, z tą tylko różnicą, że gdy w kupieckim interesie, w grze giełdowej, lub kupnie tylko wartościowych papierów rachunek nasz mniej może być pewnym, gdyż interes sam więcej jest ryzykownym, w podobnej hodowlanej manipulacji wszystkie cyfry prawie z matematyczną dokładnością mogą nam przedstawić obraz przyszyłych korzyści.

Lecz nasz gospodarz w ogóle gospodarstwo całe prowadzi „na chybił trafił”, bez rachunku i ksiąg, lub jeżeli ma te ostatnie, to nigdy nic z nich się nie nauczy, nigdy do nich nie zajrzy, albo ma je tak prowadzone, iż rzeczywiście nie ma po co do nich zaglądać, gdyż one wszystko pokazują prócz dochodu netto, lub strat z gospodarstwa — prócz tego, do czego rzeczywiście są przeznaczone. Zkądże więc żądać możesz czytelniku, zkąd się spodziewać, by hodowla w szczęśliwszem znajdować się mogła położeniu, by księgi rodowodowe przedstawiały prawdziwą wartość zwierząt trzymanyh, by z ksiąg tych właściciel zwierząt

mógł znać dokładnie materiał swój hodowlany, by z nich jasny miał obraz, czy stado, obora i t. p. w zupełności celowi odpowiada, dla którego je trzyma?

Owóż jednym z bardzo ważnych błędów hodowli u nas w kraju jest bez kwestji brak świadomości tym, którzy ją prowadzą, o prawdziwej wartości materiału, z którym mają do czynienia, brak podstaw do sumiennego ocenienia go — brak ksiąg rodowodowych porządnie prowadzonych, z których by jak na dłoni wartość zwierzęcia była jasną i niezawodną. Jeżeli który z hodowców naszych w rubryce kieszonkowego kalendarza rolniczego zapisze dla pamięci dzień odstanowienia klaczy, lub datę urodzin cielęcia, to już do rzadkości należy, już zdaje mu się, że wszystkiego dokonał, a na palcach prawie policzyć by można było gospodarstwa, gdzie cały rysopis wraz z rodowodem od dziadków zwierzęcia systematycznie i szczegółowo w osobnych przeznaczonych na to księgach jest zapisany. Dzieje się to tylko w zarodowych owczarniach, lub oborach i u sportsmanów naszego kraju, dzieje się w gospodarstwach li wzorowych, których niestety tak nie wiele jest w kraju! W ogóle zaś u nas hodowca po omacku stąpa po tej trudnej i ślizkiej drodze, jaką przedstawia wybór z pomiędzy wielu, jednej, najodpowiedniejszej metody chowu, po omacku stąpa, gdy wybiera do rozplodu zwierzęta, licząc na los szczęścia trochę, trochę na empiryczną swą znajomość zwierzęcego organizmu. Zapomina on wtedy, że „pozory często mylą“, że „nie wszystko co się świeci, jest złotem,“ lecz wierząc w nieomylność swego sądu o rzeczy, przyjechawszy na jarmark do miasta, z pstrej i różnorodnej gromady przypędzonych tam zwierząt, wszystko co mu kształtem ciała, maścią i innymi zewnętrznymi cechami się podobało, do chowu wybiera. Nie pyta on, z kąd klacz ta pochodzi, gdzie się rodziła wybrana przezeń krowa, lub czy dzielni indywidualnie byli rodzice kupionego knura, i z kąd wywodzi się takowy, nie pyta o żadne świadectwa, metryki i t. p., gdyż jego zdaniem takowe nie mają wartości, a raczej on na ich wartości się nie zna, li patrząc w świadectwo z kąd zwierzę przyprowadzone, czy nie z okolicy, w której w bliskości zaraźliwa jaka choroba panuje. Inny znów li rasy ceniąc wartość, nie kupuje wprawdzie materiału do chowu z jarmarku niewiedomego, lub nie dającego się określić pochodzenia, lecz również o rodowód nie pyta, byle był pewnym, że zwierzę, które kupuje np. baran lub maciorka z tej a nie z innej pochodziła owczarni, że jest tej rasy członkiem, której on właśnie szuka. Rodzice, fa-

milja, potomstwo wreszcie są dlań podrzędnej wartości, przymioty osobiste zwierzęcia o tyle mają dla niego interesu, o ile sam je rozpoznał z powierzchownych cech jego — a są nawet tacy, którzy i na zewnętrzne cechy, na osobiste przymioty małą, zwracają uwagę, byle zapewnienie mieli, że krew w żyłach osobnika płynie tej rasy, której mu właśnie potrzeba. Jużśmy dawniej wspominali, do jakich kolosalnych cen dochodzą konie na licytacji rocznej w Janowie podlaskim, dla tego, że z rządowego stada pochodzą. Sam świadkiem byłem jak ogier arabski, którego dziś nazwisko z pamięci mi wyszło — kulfon prawdziwy, potwór rzecz można, którego po wywałaszaniu nabywca niemógłby inaczej sprzedać jak na skórę — doszedł na licytacji w Janowie w roku 1872, od 15 czy 20 rs. do summy 300 rubli srebr.!!! Pamiętam starego jak świat „Retora“ anglika, który nie wiem czy dójść mógł na nowo przeznaczone sobie miejsce, jeżeli to o kilkanaście mil było odległe od Janowa, dzielnego wprowadzie za młodu reproduktora, który jeżeli się nie mylę, sprzedany został bez licytacji za 400 rs., a którego wówczas wartość jako reproduktora zdaniem naszym mogła najwyżej być wartą 120 zlr. w. a. Dżelabi, ślepy 26—29-letni arab na licytacji w następnym roku urządzonej, sprzedany podobno został za stokilkadziesiąt rubli! — Jak jednak ważną jest dla hodowcy znajomość rodowodu zwierzęcia z najdrobniejszych jego szczegółami, a jak mało cenioną jest przez ogół naszych hodowców, dowodzi nam następujący wypadek w tym samym Janowie. W 1867—1869 r. był tam w zakładzie ogier orłowski rysak „Gołubczyk“, który pomimo pięknej powierzchowności i mocnej budowy ciała, jako ogier żadnej nie miał wartości, zupełnie bowiem niezdolny był rozgrać się do klaczy. Gdy po kilku latach dopytywałem się o niego, powiedziano mi, iż go kupiono jako reproduktora. Gdyby nabywca przed kupnem ciekawością zdjęty, zajrzał był do księgi rodowodowej w urzędzie stadnym, która tam znakomicie się prowadzi, napewno byłby znalazł to, co by mu oczy otwarło i objaśniło, dla czego pełnego sił ogiera zakład się pozbywa, byłby się przekonał o tem, o czem trudno z pozoru się przekonać i o czem on na pewne był nie wiedział, jeżeli go kupił jako reproduktora.

Lecz nie myślm, by działo się to tylko w Królestwie kongresowem, które w ogóle pod względem kultury o wiele niżej od W. ks. Poznańskiego a tem bardziej od Szlązka stoi. W Poznańskim, gdzie w ogóle mówią chów, a szczególnie chów owiec cienkownistych wybitne w Europie zajmuje miejsce, w majątku

do jednego z magnatów tamtejszych należącym, nie o wiele lepszy widzieliśmy postęp. Ponieważ kupiony ogier w Trakenach jako zbyt stary, nie sprodukowałszy ani jednego źrebca, służbę zupełnie wypowiedział, gdyż zębów do gryzienia nie mając, nad żłobem pełnym owsa z głodu wyciągnął nogi, rozgniewany właściciel rozkazał z własnej stadniny powybierać najlepszych ogierków, spodziewając się od nich większej wdzięczności, niż od poprzednika. Rozkaz wypełniono. Trzylatek pół krwi percheron, po rządowym ogierze tej krwi, a z matki domowego chowu i niewiadomego pochodzenia, został mianowany reproduktorem na pięć folwarków, w których jakie 100 klaczy się znajduje. Jaki tego wyboru był rezultat, nie mieliśmy sposobności osobiście się przekonać. Słyszeliśmy tylko, że ogierek w rok stracił nogi, że zastępcy długi czas na swoje miejsce nie miał, bo rządowe ogiery na pobliskiej stacji stojące, zbyt drogie się wydały naszemu pseudo-hodowcy, tak więc prawdopodobnie znów hetka z własnej stadniny będzie tę szczytną wypełniać czynność, aż póki pan jej ciężkim doświadczeniem nauczony, jak drogą jest niepotrzebna oszczędność w chowie, zaopatrzy dobra swe w odpowiednich reproduktorów. Tysiące przykładów moglibyśmy przytoczyć, gdzie tak w Poznańskiem jak Galicji i Królestwie panowie gospodarze budują pałace, w których nieprocentujące się kapitały tkwią przez ich ojców zebrane, a w dobrach ich w dzień biały z latarnią ani jednej sztuki z licznych inwentarzy żywych nie znalazłbyś do chowu odpowiedniej; a jednak panowie ci za postępowych uchodzą gospodarzy. Gdy spojrzysz na ich pole, bezgraniczne łąny obsiane pszenicą lub rzepakiem świadczą naocznie o wybornej uprawie roli, zajdziesz do gorzelni, i tam cię wydatek nadzwyczajny okowity przekona, że gospodarz nie żałuje kosztów na dobry aparat, na materiał, że ma dobrego gorzelanego, słowem nie widząc obory, stajni lub owczarni, zachwycony byłbyś z porządku i racjonalności naszego gospodarza, lecz gdy wszedłszy do nich spojrzysz na zkarłowaciałe okazy tych rozmaitych jedno- i dwukopytnych zwierząt, gdy ani wełny ani mleka odpowiedniej ilości, ani pracy od nich się nie spodziewając, zapytasz dla czego się tak dzieje i usłyszysz odpowiedź, że inwentarz ten głównie nie dla korzyści, jakie przynieść może, się trzyma, lecz dla gnoju, bez którego pola nie rodziłyby ani pszenicy, ani rzepaku, a gorzelnia dla braku kartofli musiałaby stanąć, lub wywar (braha) dla braku inwentarza musiałaby się marnować, już masz od razu jasny obraz tej *quasi* racjonalności całego gospodarstwa! I bodajbym złym był

rachmistrzem, gdy połowę do podobnie racjonalnych gospodarstw w naszym kraju zaliczę!

Jeżeli tak jest lekceważonym wybór rozplodników w całym kraju, jeżeli tak zaniedbują go w większej części nasi hodowcy, na cóż zda się choć najlepsza metoda chowu, do jakich doprowadzić może rezultatów, na co przyda się trzymanie pewnej reguły w chowie, sprowadzanie tej lub owej rasy, choćby najodpowiedniejszej stosunkom gospodarskim i ekonomicznym koniunktur, gdy ta na wagę złota może kupiona krew ma iść w poniewierkę, gdy w miejsce wyrozumowanego mieszania jej dla otrzymania odpowiednich osobników, miesza się ją bez wyboru, bez różnicy i uwzględnienia osobników, co, pytam — może być rezultatem takiego amalgamatu nojróżnorodniejszych wad i przymiotów, jeżeli nie dysharmonja, partactwo, a wreszcie upadek i zatarcie się zupełne śladów, choćby ongiś najlepszych przymiotów, najszlachetniejszej krwi?! i t. p.

Dwie główne drogi ma każdy hodowca przed sobą do poprawienia stada, a z nich jedną wytrwale dążyć powinien do celu, a drogi te są albo czystego chowu albo krzyżowania.

Już sama nazwa „chów czysty“, czyli chów czystej rasy, bez przymieszki obcej krwi, daje nam jasne pojęcie, o co w nim głównie chodzić powinno hodowcy i czego trzymać się ma tenże w tej metodzie. Rozumie się, że chów czystej rasy wtedy tylko rzeczywiście może mieć miejsce, jeżeli odbywać się będzie w granicach pewnej tylko grupy zwierząt, pewnego kierunku, jeżeli na grupy i kierunki takie rasa się dzieli; gdyby bowiem przekroczył te granice, gdyby zaczerpnął materiału, choćby tej samej rasy, lecz innego typu, innego kierunku, już chów taki zwać się będzie „krzyżowaniem“, a rezultat chybiony, nie prowadzący do tego celu, do którego hodowca zamierzał zdążać. Wiadomem jest na ile podziałów i kierunków rozpada się rasa owiec merynosów, a każdy z tych kierunków tak odmiennymi wyróżnia się cechami, tak odmiennym typem, iż nie zgrzeszymy, gdy kierunki te osobne zwać będziemy rasami. Typ elektoralny i ram-bouillet tak odmiennie są od siebie, choć oba z merynosów rasy powstały, choć oba właściwie mówiąc do niej jeszcze należą, że nieznawca nawet stanowczo je rozróżnić potrafi, a hodowca zgodzi się ze mną, że typy te więcej od siebie są oddalone, niż wschodnio-fryzyjska rasa bydła rogatego od jutlandzkiej lub oldenburgskiej, choć ostatnie za odmiennie rasy są uznane, gdy pierwsze tylko typów wspólnej rasy merinos noszą miano.

Gdy więc hodowca w pewnej oznaczonej grupie zwierząt znalazł gotowe przymioty lub skłonność do własności, jakie zamierzonym przezeń celowi odpowiadają, gdy przy tem grupa ta zwierząt w obec odmiennych stosunków klimatycznych i życiowych w ogóle, nie obiecuje prędkiego wyrodzenia, metoda wówczas czystego chowu tej grupy jest najodpowiedniejszą drogą dla rzeczonoego hodowcy. W naszych też stosunkach metoda ta często znajduje zastosowanie i w umiejętnego hodowcy rękach cieszy się błogim rezultatem. Dowodem tego zarodowe owczarnie negrettów w Kopaszowie i Kotowie pod kierunkiem p. Klepaczewskiego, ucznia sławnego bar. Maltzahn, w których przymioty krwi negretti do najwyższego stopnia doskonałości doprowadzone, zwracały powszechną uwagę na siebie na wszystkich wystawach od 1865 roku poczynawszy, i na wszystkich też najpierwszymi zostały premjowane nagrodami; dowodem stajnią ks. Sanguszków w Zasławiu i Sławucie, z kąd nieraz czystej krwi araby przez panujących były kupowane, a szczególnie do stada króla Wirtembergskiego, lub wyścigowe angielskie L. Grabowskiego w Ziemiskach i w Łącznie, Mysłowskiego w Koropcu i wielu innych, gdzie oprócz przymiotów rasy spotęgowanych, widzimy w zwierzętach wytrwałość na nasz klimat i możebną jednokształtność całego stada.

Obok tych wybitnych zalet czystego chowu widzimy niemniej, a nawet śmiało powiedzieć możemy, więcej przywar i błędów, jakie metoda ta przez lekkomyślnych lub zarozumiałych hodowców zastosowana, pociąga za sobą. Oto, gdy rzekomemi kieruje się zasadami hodowca, gdy dąży do wytworzenia jednej tylko własności w swem stadzie, nie uwzględniając siły ciała i mocy budowy zwierząt, gdy na tej jednej własności ołtarzu, czyni całopalenia ofiarę z innych własności swych zwierząt, wówczas siłą pary dąży stopniowo do ich zatraty, do przechodowania i wyrodzenia zupełnego swej gromady!

Dlatego też często w kraju naszym spotkać możemy zwierzęta, które pomimo iż czyste są rasy, iż ręczyć możemy za to, że w żyłach ich kropli krwi obcej nie ma, a jednak te w niczem z budowy ciała, prócz może maścią nie są podobne do swych protoplastów, niczem nie przypominają oryginalnych, sprowadzonych przed laty w celu ich rozmnożenia tutaj.

Wielu hodowców naszych, zwolenników teorii Weckherlina, uważając chów czysty, „z chowem samym w sobie“ (*in and in*) za jedno, widzą koniecznem następstwo takiego chowu

w pokrewnym chowie, i nie dzieląc gromady swojej na osobne oddziały, by go właśnie uniknąć, rzeczywiście wstępuje na tę niebezpieczną drogę. Jużśmy dawniej mówili, jak wielkiej znajomości przyrodniczych zjawisk potrzeba, jak wielkiej uwagi i baczności wymaga chów pokrewny od prowadzącego hodowcy, by najdoskonalszą gromadę nie sprowadzić do upadku — do przechodzenia i wyrodzenia. Mówiliśmy również, jak często się u nas zdarza, że młody dyletant w sztuce hodowli, przeświadczony o wysokiem swem posłannictwie w okolicy, Bakewella za przykład biorąc, błąka się w labiryncie pokrewnej kopulacji i ledwo się spostrzeże, jak stado jego zdegenerowane już dalej nawet rozmnażać się nie chce. Najczęściej eksperyment ten odbywa się na nierogaciznie i owcach, stąd też tych zwierząt stada najczęściej nam przedstawiają cechy wyrodzenia.

(Ciąg dalszy nastąpi).

○ moczeniu krwią.

Przez

J. Kubickiego, dta weterynarji.

Wydzielanie mniej lub więcej czerwono lub brunatno zabarwionego moczu, zwiemy moczeniem krwią, lub krwawym moczem. Tego rodzaju przypadłość dostrzyganą bywa na wszystkich zwierzętach domowych, szczególnie zaś ujawnia się ona na bydłe. W roku zeszłym w miesiącach Maja i Czerwcu moczenie krwią panowało, w wielu miejscowościach kraju, ogarniając nieomal wszystkie sztuki, a co gorsze, że przez wnikanie się innych do tego chorób, pośrednio dało powód do licznych zejść śmiertelnych.

Obserwując tę chorobę tak na sztukach żywych, jako też i na odeszłych, postanowiłem niniejszem skreślić moje w tym kierunku zapatrywanie, z naciskiem zwrócić na nią uwagę gospodarzy, tem więcej, że przewidzieć niepodobna, czyli i tegoroczna wiosna nie będzie zwiastunem występowania krwawego moczu.

Pomijam sporadyczne wypadki moczenia krwią, bo te mając za przyczynę obrażenia mechaniczne (uderzenia w okolicę nerek czyli lędźwiową, dopuszczanie ciężkiego buhaja na wątłe krowy), rzadko się zdarzają, a przystąpię do jawienia się tej choroby w charakterze enzoocji.

Oznaki. Moczeniu krwią najwięcej ulega bydło, a szczególnie krowy, węższa bowiem konstytucja ustroju tych ostatnich nie pozwala przeciwstawić dostatecznej siły odpornej przyczynom powodowym.

W początkach choroby widocznym jej objawem jest wydzielanie czerwonego, brązowego lub nawet zupełnie ciemnego moczu, który spadając na ziemię tworzy obfitą pianę, dowodząc przez to obecności białka w moczu. O tym objawie chorobliwym przekonać się można tem dokładniej przez gotowanie moczu, przyczem białko się ścina w postaci ciemnej galaretowatej masy.

Na wielu krowach dostrzegłem zabarwienie moczu jako symptom następcy; przedtem był on czysty, klarowny, jednakże w większej ilości na raz oddawany, a przytem mocno się pieniący, co za pierwszy objaw choroby uważać należy.

Zwierzę je, pije, nawet dosyć jest rażnem. Jednakże w dni dwa lub trzy posepnieje, słabnie, więcej leży aniżeli stoi, a nawet o własnych siłach dźwignąć się nie może. Oddawanie moczu łączy się z pewnem nateżeniem i nadymaniem się, jest bolesne. Woń wydzielonego moczu przypomina amoniak, a gdy dłużej na słońcu w naczyniu postoi, staje się odrażającą, do zgnilej krwi podobną. Chód chorego w nogach tylnych jest sztywny, za pociśnięciem łądźwi (okolica nerkowa), wysledzić się daje ból przez nagłe uginanie, wydzielanie odchodów wolne i częste.

Przebieg i następstwa. W razie ustępowania choroby, zwierzę w dni kilka przychodzi zupełnie do zdrowia, t. j. mocz staje się coraz bledszym, w końcu odzyskuje barwę prawidłową, a nadto przestaje się pieniać.

W razie przeciwnym w skutek utraty białka, ustroj słabnie coraz więcej, chory nie może unieść się na nogach, szczególnie na tylnych; błona śluzowa oka, nosa, pyska, jest bladą lub żółtawą, temperatura skóry niejednaka, nogi zimne, bicie serca przyspieszone (60 i więcej razy na minutę*) a przytem bardzo wyraźne. Zwierzę słabnie coraz więcej, w końcu z utraty sił zdycha. Sekcja w tym wypadku wykazuje oznaki braku krwi (*anämia*) jako przyczynę śmierci.

W innym razie po kilkudniowem trwaniu rozwolnienia na-

*) W stanie prawidłowym bydłęcia serce uderza od 40 — 45 razy na minutę.

stępuje tak silnie z a p a r c i e, że mimo często stosowanych środków rozwalniających trudno go usunąć. Gorączka przytem się wzmacnia, przybierając charakter tyfoidalny, chory stęka, okazuje wdeście, słabnie i w dniach 6 — 8 kończy.

Nie rzadkiem znów bywa wikłanie się z a p a l e n i a płuc, z a p a l e n i a nerek, które to choroby zwykle koniec życia przyspieszają.

Opierając się na oznakach choroby za życia bydłęcia i na zmianach pośmiertnych twierdzić wypada, iż czerwone zabarwienie moczu polegać może:

a. *Na domięszaniu się krwi*, która w skutek silnego drażnienia nerek lub pęcherza, występuje z popękanych naczyń krwionośnych w tych organach się znajdujących i z moczem mięsza. Wówczas mocz będzie zgęszczony, nieklarowny, niekiedy lekkie skrzepliny krwi zawierający; po dłuższym staniu tworzy osad barwy ciemnej.

b. *Na wydzielaniu się w nerkach ze krwi jej barwnika (Haematina)* z powodu powstałej choroby krwi i to będzie prawdopodobnie zjawiskiem najczęściej się powtarzającym pod wpływem złych pastwisk, zepstych pokarmów, choćby niekoniecznie nerki drażniących.

Oddziaływająca szkodliwie przyczyna dotyka w pierwszej linii błonę śluzową żołądka i kiszek, wywołując katar tejże, a gdy wejdzie do krwi, rozpuszczając jej krwawki, razi krew wtórzednie.

Jako takie przyczyny uważać należy przedewszystkiem złe pokarmy i napoje, a mianowicie:

a. *Pastwiska moczarowate*, wydające trawy kwaśne, choszczkę, sosenkę, ostromlecz. Po deszczach tem szkodliwsze okazują się tego rodzaju pastwiska.

b. *Pastwiska leśne*, z roślinami ostremi, jak wrzosy, borówki, brzezina, której pączki i młode gałązki bydło z głodu zjada; pastwiska z porostem olchowym.

c. Również szkodliwą jest świeża trawa lub siano z łąk leśnych lub moczarowatych pochodząca. Powyżej przytoczone przyczyny moczenia krwią będąc miejscowemi, prawie rok rocznie wywołują tę chorobę, która tem silniej wystąpi, jeżeli krowy nowo zakupione do nich nie są przyzwyczajone, albo jeżeli z braku paszy na wiosnę bydło naczęzo wychodzi na pastwisko, a będąc głodem przymuszone, nie przebiera w roślinach.

d. Następnie krwawy moczu może być wywołany pokarmami zgniłymi lub przemarzniętymi, napojem brudnym, stojącym, z kałuż pochodzącym.

e. Dalej, zjadaniem roślin zanieczyszczonych robactwem albo jego ekskrementami np. chrząszczy, które z wiosną zwykle licznie się zjawiają.

f. Moczenie krwią w końcu jawi się symptomatycznie przy chorobach nerkowych, przy węgliku, przez często powtarzane lub w większych dawkach stosowane leki urynę pędzące, jak muchy hiszpańskie, terpentyna, jałowiec i t. d.

Zapobieganie stosować się winno do unikania przyczyn wyżej przytoczonych, a to gdy możność pozwala, osiągnąć można przez zmianę pastwisk i paszy.

Jeżeli nie ma do rozporządzenia pastwiska higienicznie odpowiedniego, wówczas lepiej bydło postawić w stajni. I w tym względzie zachodzą częstokroć przeszkody ekonomiczne, brak bowiem paszy niedozwala dopełnić tego warunku. Wówczas ograniczyć się należy na zubożeniu przynajmniej do pewnego stopnia wyluszczonej szkodliwości przez podawanie bydłu rano siana lub słomy, by zgłodniałym na pastwisko nie wychodziło, przez dawanie odwaru siemienia lnianego (garść siemienia na litr wody na dwie sztuki).

Właściwe leczenie wymaga bezwarunkowo postawienia chorych sztuk w stajni.

Za pokarm służyć winna trawa zielona lub poilo z mąki bądź żytniej, jęczmiennej lub owsianej przygotowane. Skórę często przecierać słomą, na okolicę lędźwiową zastosować okład z gliny lub świeżej darni. Wewnątrz dawać następujące lekarstwo: rozcieńczonego octanu ołowianego (*plumbum aceticum dilutum*) 1/2 łyżki stołowej, odwaru siemienia lnianego pół litra, sproszkowanej kamfory na koniec małego nożyka, zmieszać razem i zadać z butelki; taką dawkę powtarzać 2 razy dziennie.

Jeżeli osłabienie jest znaczne, natenczas zamiast octanu ołowianego, dawać siarkan żelazowy (*ferrum sulfuricum oxidatum*) 1/2 łyżeczki od kawy z 1/2 litra naparu rumiankowego lub tatarakowego i powyżej podaną ilością kamfory.

W razie zatwardzenia stosować rozwalniające lewatywy (kawałek mydła domowego rozpuścić w 1/2 litrze wody) co 1/2 godziny aż do wypróżnienia, a nadto wewnątrz dać następujące

galki: K a l o m e l u $\frac{1}{4}$ łyżeczki od kawy, m a k i dwie łyżki stołowe, w o d y ile potrzeba do zarobienia na stałą masę, z której urobić 2 galki i w odstępie jednogodzinnym zadać jedną po drugiej. Gdyby we 24 godzin skutek nie nastąpił, powtórzyć dawkę kalomelu nieco już zwiększoną. Prócz tego wspomagać działanie rozwalniające podawaniem buraków do jedzenia.

Jeżeli z moczem miesza się krew, a nie jej barwnik, jak sub a. wyżej opisano, natenczas wskazanemi będą wewnątrz środki ściągające: odwaru z kory dębowej $\frac{1}{2}$ litra z rozcieńczonego octanu ołowiuowego $\frac{1}{2}$ łyżki stołowej na raz dla jednej dorosłej sztuki z dwurazowym powtórzeniem dziennie.

Ponieważ moczenie krwią osłabia zwierzę, zatem nie należy przedsiębrać upustu krwi, który tylko wycieńczenie przyspieszyć może. Wikłanie się innych chorób wymaga już dokładnego zbadania chorej sztuki, a tem samem stosownej ordynacji w leczeniu, co już tylko weterynarzowi pozostawione być winno.

Uprawa wierzb koszykarskich.

(Ciąg dalszy.)

Najprostszą formą uprawy wierzb koszykarskich jest wtykanie na wiosnę gałązek całych lub pociętych na kawałki po nad rowami, przy brzegach potoków, rzek i t. p., z których po przyjęciu się wyrosłe pędy, następnie w pewnych okresach czasu obcinają, nie troszcząc się zresztą o nie wiele. Postępowanie jednak takie zaledwie zasługuje na miano uprawy, gdyż udanie się tego rodzaju plantacji jest bardzo niepewne, zależne od przy-padku.

Rzeczywista uprawa wierzb koszykarskich odbywać się może trzema sposobami: w płotki, w rowy i przez sztubry.

a) Uprawa w płotki używa się wtedy, jeżeli przez uprawę jakiegoś gatunku wierzby chcemy nie tylko mieć użytek z gałązek, ale zamierzamy oprócz tego umocnić grunt, t. j. zabezpieczyć ziemię przed osuwaniem się, wymulaniem i t. p., co często jest bardzo potrzebne nad rzekami lub strumieniami rwącymi, w okolicach z ziemią wymulistą. We wielu razach prowadzi się płotki w miejscach bezpośrednio zagrożonych tylko jednym pasmem, niekiedy jednak prowadzić potrzeba kilka i kilkanaście pasm równoległych lub skrzyżowanych, jak np. tam, gdzie podczas

głębokich powodzi tworzą się szerokie rwące prądy, wybierające zwolna łożysko.

W miejscu obranem na uprawę płotkową prowadzimy rowki na 30 centymetrów szerokie i 50 centymetrów do 1 metra głębokie. Tę ostatnią głębokość dajemy wtedy, gdy płotki umieszczamy w kolanach strumieni wgrzających się w lekką ziemię brzegów — koło postępujących wyrwisk, w powstających podczas powodzi nowych korytach strumieni itp.

W rowki wbijamy pale, najlepiej wierzbowe, w oddaleniu 75 centymetrów; wierzbowe dlatego są dobre, że mogą się także przyjąć. Powbijane pale oplatamy gałęziami wierzb koszykarskich, naciętymi w tej samej porze, jak się tnę na sadzonki, to jest w ciągu zimy. Oplatanie wykonuje się w taki sposób, żeby grubsze końce skierowane były ku podeszwie rowu, szczyty zaś ukośnie w górę, wystając ponad poziom. Po opleceniu każdego kilkunastu metrów zasypywać zaraz rowki, wciskając przytem ziemię w odstępy między gałęziami, żeby ziemia do nich dobrze przylegała, co ułatwia przyjęcie się; po obu stronach płotka ugniata się ziemia w rowkach, a po ukończeniu zasypywania przycina za wysoko ponad ziemię sterzące gałązki blisko ziemi.

Gałązki płotka w powyższy sposób zakopanego puszczają w otaczającą ziemię obfite korzonki, wydając jednocześnie pędy tworzące zwykle bardzo gęsty porost, posiadające tylko tę wadę, że pręty są bardzo niejednostajnej długości i grubości.

Ponieważ plantacje płotkowe mają na celu głównie ochronę gruntu, i nie co roku bywają cięte, wskutek czego pręty stają się za grube, dlatego majerjał uzyskany używa się tylko na grubsze plecionki, półkoszki wozowe, płoty i t. p.

Dodać jeszcze muszę, że z faszyn łożowych, kładzionych dla umocowania zagrożonych grobli, tam lub brzegów, tworzą się czasem równie porosty wcale ładne, szczególnie jeżeli faszyny nie za grubo ziemią lub szlamem przykryte były.

b) Uprawa w rowkach jest podobnie jak metoda następna, właściwą plantacją na przecie koszykarskie, nadając się dla miejsc miernie wilgotnych i chociażby nawet czasowo zalewanych, ale prędko osiłekających.

Na płaszczyźnie przeznaczonej pod tę uprawę, prowadzimy w odstępach 1—2 metrowych równoległe rowy na 50—75 centymetrów głębokie, o ścianach pochyłych, mierzących u góry szerokości na 1 metr; bliższy odstęp dajemy rowom wtedy, jeżeli

chcemy mieć materiał delikatniejszy, wyłącznie koszykarski, dalszy zaś, gdy chcemy mieć i grubsze pręty.

Kopanie rowów można zacząć już na początku jesieni, szczególnie gdy ziemia należy do cięższych gliniastych i gdy miejscowość nie jest narażoną na powódzie, mogące rowy pozamulać; w innym razie kopanie rowów poprzedza bezpośrednio sadzenie (na wiosnę). Przy kopaniu rowów odrzuca się darń na jedną, ziemię z pod darni zaś na drugą stronę.

Do sadzenia używają zwykle 2 lub 3-letnich gałązek, można jednak śmiało używać i jednoletnich, które się doskonale przyjmują. Pospieszniej idzie jeżeli używamy gałązek tak długich, albo dłuższych jak ściany rowów, jeżeli jednak materiału do sadzenia posiadamy skąpo, wtedy ciąć na kawałki około 30 centym. długie i tych używać. Samo sadzenie wykonujemy w ten sposób, że przy obu ścianach rowu stawiamy gałązki w odległości 20 do 30 centymetrów od siebie; używając kawałków, wciskamy takowe w ziemię ścian tak głęboko, żeby się w danem położeniu trzymały i żeby ich górny koniec po zasypaniu rowów sterczał odrobinię nad powierzchnią ziemi. Przy zasypywaniu rowów wrzucamy najprzód darń, a potem dopiero ziemię spodnią; tak darn jak ziemię nie zaszkoździ miernie udeptywać. Po zasypaniu rowów gałązki powinny z ziemi zaledwie wystawać, sterczącą za wysoko przycina się do równego poziomu z innymi.

Udanie się powyższej plantacji jest niewątpliwe przy użyciu dobrego materiału do sadzenia, zagraża jej tylko, jak w ogóle każdej plantacji wikliny, jedno niebezpieczeństwo zaraz z początku, a tem są chwasty, które w niektórych miejscowościach są tego rodzaju, że młode powstające laterośle przygluszają, tłumią czyli po prostu niszczą. Do najuprzykrzeńszych należy biały trwały powój (*Convulvulus sepium*), kaniańka zaroślowa (*Cuscuta europaea*), ostrężyna (*Rubus caesius*), trzcina (*Phragmites communis*) i czasem dziki chmiel. Żeby plantację przed nimi zaraz na początku chociaż częściowo obronić, zbierają darń na mniej więcej 30 centymetrów szerokości po obu stronach rowu tak głęboko, żeby korzenie wzmiankowanych chwastów poprzecinać. Darń zebraną wrzucają do rowów, wtedy branych (głębokich nad 75 centym.) Na tę darń idzie darń z powierzchni rowu, poczem się wszystko po umieszczeniu gałązek (które tutaj odpowiedniejsze jak krótkie sadzonki), zasypuje ziemią. W ciągu lata powinno się podrastające trawy i zielska często wycinać sierpem, szczególnie zaś wtedy

trzeba być starannym i nawet kazać wyplewiał z pomiędzy wikliny powyżej wzmiankowane chwasty. W dalszym ciągu trwania wikliny spulchnianie cięższej ziemi, a nawet od czasu do czasu przekopanie darni wywiera wpływ nadwyzczaj korzystny na rozwój odrośli.

(Dokończenie nastąpi.)

O reformie ustawy leśnej.

przez

dr. Ernesta Tilla

docenta Prawa rolnego w wyższej szkole rolniczej w Dublinach, i ustaw lasowych w szkole gosp. lasowego we Lwowie.

I.

Już od dłuższego czasu podnoszą się co raz to częściej głosy, domagające się reformy obowiązującej ustawy leśnej z 3. grudnia 1852. Zgoda istnieje pod tym względem, że ustawa ta odpowiednio do wymagań zmienionych stosunków, nabytych doświadczeń i stanu umiejętności leśnej zreformowaną być powinna, a jedynie spornym dotąd jest pytanie, czy uleść ma radykalnej reformie lub czy też jedynie uzupełnioną być powinna w niektórych tylko kierunkach.

Nie pomylimy się twierdząc, że wysoka ważność lasów w gospodarstwie przyrody dopiero w nowszych czasach należycie została uznana. Jeszcze patent z 3. grud. 1852 r., którym obowiązująca obecnie ustawa leśna została ogłoszona, wspomina, że przyczyną, dla której rząd ma obowiązek szczególnej lasom używać ochrony, jest „zabezpieczenie możliwości zaspokojenia potrzeby drzewa, dotyczącej wszystkich stosunków życia ludzkiego“. Wedle tego motywu prawodawcy, względy tedy ekonomiczne były głównym, jeśli nie jedynym powodem wydania ustawy leśnej, a lubo z treści niektórych postanowień tej ustawy wynika pewna tendencya uwzględnienia także przyrodniczych właściwości lasów i wpływu ich na kulturę (§§. 6., 7., 19. ust. leś.), to względy te o ile znalazły wyraz w ustawie, są raczej lokalnej natury a prze-

pisy odnośne mają na celu przeważnie zapobieganie niekorzyściom, jakie z nienależytego gospodarstwa w pewnym lesie wynikać mogą dla tegoż bezpośredniego, najbliższego otoczenia. Obecnie zaś są dotychczasowej ustawie leśnej względy na ogólną kulturę całego kraju, obcym szerszy pogląd na stosunki przyrodnicze większych obszarów ziemi, który to pogląd jest dopiero owocem nowszej nauki gospodarstwa leśnego.

Nie można tedy zaprzeczyć, że ustawę leśną austriacką, stosowną zresztą dla epoki, w której wydana została, wyprzedziła znacznie nowsza nauka, która uwzględnia wpływ lasów na ziemię i klimat kraju, na materialny i duchowy dobrobyt ludzi, — która na podstawie zebranych dat statystycznych ze wszystkich krajów Europy, na podstawie studyów porównawczych, przyswoiła sobie szerszy na tę sprawę pogląd i uwzględnia już nie tylko wpływy lokalne lasu na najbliższe tegoż otoczenie, lecz uznaje misją przyrodniczą lasów w ogóle. *)

Niewątpliwie tedy uprawnionem ze wszech miar jest dążenie do reformy ustawy leśnej a to tem bardziej, ile że jak słusznie podnosi reskrypt ministerstwa rolnictwa z 30. kwietnia 1875, rozwój przemysłu połączony z budową dróg żelaznych i z wzrostem chęci budowania a tém samym wzrost potrzeby drzewa, i przez tę potrzebę wywołany, a wskutek nowszych środków komunikacyjnych ułatwiony korzystny odbyt drzewa, pociągnęły za sobą ten skutek, że prawie wszędzie korzystanie z lasów doszło do takiego stopnia, iż uzasadnia obawy bardzo fatalnych następstw w przyszłości.

Minęły już owe czasy, w których może karczowanie lasów było w interesie kraju i jego społeczeństwa, w których lasy, zajmujące nadmierną część obszaru kraju, w interesie ogółu zamieniać wypadało na inne rodzaje kultury. Z zaprowadzeniem kolei żelaznych i żeglugi parowej, z wzrostem fabryk, pomnożeniem budowl, konsumpcya lasów doszła do tego stopnia, iż wymaga już surowej uwagi i wznieca obawy uzasadnione na przyszłość. Zwa-

*) Obacz w tej mierze dr. Albert: *Lehrbuch der Staatsforstwissenschaft für Forst- und Landwirthe, Verwaltungs- und Justizbeamte*; Wiedeń 1875. Br. Löffelholz-Colberg: *Die Bedeutung und Wichtigkeit des Waldes*; Lipsk 1872. H. Rentzsch: *Der Wald im Haushalte der Natur*; Lipsk 1862. Ludw. Heiss: *Der Wald und die Gesetzgebung*; Berlin 1875. H. Strzelecki: *Użytkowanie lasu*; Rozdz. I. Lwów 1874, str. 19 i 20 i zacytowaną tamże bogatą literaturę.

żyć tu należy, że wobec tego, iż lasy bardzo znaczny reprezentują kapitał, który jednakże szybkiego nie znosi obrotu, w dzisiejszych czasach przyspieszonej cyrkulacji majątków, posiadanie większego kompleksu lasów aż nadto wywołuje u właścicieli chęć zamiany tegoż na kapitał bardziej ruchliwy. Ztąd pochodzi, że właściciele ziemi dewastacją lasu często poczytują za środek podźwignięcia się z przykrych sytuacji finansowych, lub zrobienia dobrego interesu. Wśród tych okoliczności zaledwo myśleć można o utrzymaniu terażniejszej ilości lasów; o zadrzewianiu dobrowolnym tém mniej marzyć można, ile że lasy tylko w pewnych dłuższych okresach przynosić mogą dochód regularny, a tém samym niemogą współzawodniczyć z innymi rodzajami kultury, które coroczny stały zapowiadają dochód *). Interes właściciela w gospodarstwie leśnym staje w sprzeczności z interesem ogółu, czy to ekonomicznym czy przyrodniczym, a tak wszystkie względy przemawiają nagłaco za jak najspieszniejszą reformą ustawodawstwa leśnego.

Zwołany w listopadzie 1868 r. do Wiednia kongres rolniczy oświadczył się za rewizją ustawy leśnej, a zanim takowa nastąpi, za jak najsprężystszym wykonaniem obowiązującej ustawy.

Wskutek tego Ministerstwo rolnictwa poleciło wszystkim Namiestnictwom i Rządom krajowym zbadanie sprawy, złożenie odpowiednich komisyj z doświadczonych w zawodzie leśnym urzędników administracyjnych, delegatów Wydziałów krajowych i ludzi fachowych, celem wypracowania odpowiednich wniosków reformy.

Oddane opinie wzmocniły wprawdzie przekonanie o potrzebie reformy, i były następnie powodem zaprowadzenia przez Rząd w niektórych krajach inspektorów lasowych **) i zaostrenia instrukcyj dla władz niższych co do sprężystszego działania w sprawach lasowych, wszelako pozostały bez skutku prawoda-

*) Te okoliczności powodowały Ministerstwo rolnictwa kilkakrotnie do zaostrenia instrukcyj pod względem pozwolenia na korczunki mianowicie szerszych rozmiarów. (Rozp. Minist. z 2. sierpnia 1872 r. l. 7281 i z 3. lipca 1873 r. l. 6953.

**) Dla Galicji z W. Ks. Krakowskiem rozporządzeniem Ministerstwa rolnictwa z 22. kwietnia 1872 r. l. 1691. (Obw. c. k. Namiestnictwa z 20. maja 1872 r. 19662). Przy starostwach zaprowadzono techników leśnych — wskutek Najwyż. rozp. z 29. czerwca 1870 r. tylko w Istrii, Dalmacji, Tyrolu, Vorarlbergu, gdzieindziej zaniechano ze względów oszczędności.

wczego, prawdopodobnie z tego powodu, iż zawierały najróżnorodniejsze, często wprost sprzeczne zdania i życzenia, których uzasadnienia rząd sprawdzić nie zdołał, nie mając ku temu potrzebnych materyałów.

Życzenie reformy znalazło następnie wyraz na kongresie, jaki podczas wystawy wiedeńskiej w r. 1873 także się odbył, a w końcu w rezolucyi, jaką uchwaliła Izba poselska Rady Państwa przy sposobności uchwalenia budżetu na r. 1875, a którą wezwała rząd, ażeby spowodował dokładną rewizyą ustawodawstwa leśnego w drodze konstytucyjnej.

Wskutek tego ostatniego wezwania, Rząd wypracował kwestyonarz, zawierający 31 pytań, dotyczących się najważniejszych kwestyj ustawy leśnej i okólnikiem z 30. kwietnia 1875 rozesłał takiowy Namiestnictwom, Wydziałom krajowym, Towarzystwom lasowym i gospodarczym, wzywając te korporacye do odpowiedzi na zapytania, tudzież polecając zebranie komisyj znawców, któreby ostateczne wnioski umotywowane do reformy ustawy leśnej przedłożyły.

Takie wezwania uczynione były we wszystkich krajach koronnych. U nas w Galicyi po nadejściu opinii sekcji leśnej Towarzystwa gospodarczego krakowskiego, inspektora lasów p. Lettnera i zarządcy lasów p. Karola Mikolascha, Namiestnictwo zaprosiło do ankiety delegatów Wydziału krajowego i lwowskiego Towarzystwa gospodarskiego tudzież kuratoryą szkoły gospodarstwa leśnego we Lwowie, poczem w listopadzie r. 1875 rozpoczęły się posiedzenia tej ankiety.

W ankiecie tej brali udział ze strony Wydziału krajowego:

JWny. Włodzimierz hr. Dzieduszycki, WW. pp. dr. Józef Wereszczyński, członek Wydz. krajowego (tylko na pierwszym posiedzeniu), Maciej Zen. Serwatowski, członek Wydz. kraj., Henryk Strzelecki, dyrektor szkoły gospodarstwa leśnego we Lwowie, Edmund Mochnacki, radca Wydziału krajowego, Wincenty Gebauer, dyrektor lasów JEks. hr. Alfreda Potockiego, Bronisław Drwęcki, referent Wydz. krajow. tudzież autor tego artykułu.

Ze strony Towarzystwa gospodarskiego:

Dr. Tadeusz Pilat, profesor Uniwersytetu. (Prócz tego reprezentował Towarzystwo gospodarskie także p. Henryk Strzelecki.)

Ze strony Namiestnictwa:

JWny p. Oswald Bartmański, wiceprezydent Namiestnictwa, jako przewodniczący komisji, c. k. radca nadworny p. Eckhardt, c. k. radca nadwor. p. dr. Hailig, c. k. radca Namiestnictwa dr. Orlecki, c. k. radca Namiestnict. p. Loebli, inspektor lasów p. Gustaw Lettner, c. k. zarządca lasów p. Karol Mikolasch.

W następnych uwagach będę się starał podać czytelnikom krótki obraz uchwał tej komisji ankietowej, której uchwały nabrały tém większego znaczenia, ile że jak wiadomo, Sejm krajowy na jedném z ostatnich swoich posiedzeń wezwał rząd, ażeby według zasad przyjętych przez tę ankietę, przedłożył mu projekt ustawy leśnej do uchwalenia.

II.

Kto powinien wydać ustawę leśną dla naszego kraju?

Według §. 12. ustawy zasadniczej z d. 21. grudnia 1867 r. l. 141. dz. u. P. należą wszystkie sprawy prawodawcze, nie zastrzeżone wyraźnie Radzie Państwa — do Sejmów krajowych. Otóż sprawy kultury krajowej nietylko nie są zastrzeżone Radzie Państwa, lecz na mocy statutów krajowych, a w szczególności §. 18. statutu krajowego dla Galicyi z W. Księstwem Krakowskiem, za sprawy krajowe wyraźnie są uznane, a ustawodawstwo co do tych spraw w §. 17. tegoż statutu Sejmowi jest przekazane.

Jeszcze podobno nikt nie twierdził, aby ustawa leśna nie tyczyła się kultury krajowej; brzmienie tedy ustawy zdaje się tak niewątpliwem, iż prawie niebyło można przypuszczać, aby kiedykolwiek zostało zakwestyonowanem.

Mimo to jednakże z rozmaitych stron zaprzeczoną została kompetencya Sejmu do uchwalenia ustawy leśnej, a jeśli wierzyć mamy dziennikom wiedeńskim, zapatrywanie się przeciwne kompetencyi sejmowej podzielają obecnie nawet w kołach rządowych, czego najmniej spodziewać byśmy się mogli, wiedząc, iż terażniejszy Minister rolnictwa, za czasów, gdy był posłem w sejmie prażskim, był jednym z najgorętszych zwolenników projektu ustawy przez tameczną Radę kultury krajowej dla Sejmu czeskiego wypracowanego.

Argumenty, na których opierają się przeciwnicy kompetencyi Sejmu w tych sprawach na bardzo słabych spoczywają podsta-

wach. Pod względem prawnym bowiem przytaczają przeciwnicy, że gdy ustawa leśna wiele zawierać musi przepisów prawa cywilnego i karnego, a prawo cywilne i karne zastrzeżone jest Radzie Państwa, przeto tylko ona powołaną jest do wydania téj ustawy. Bardziej umiarkowani jednakże zastrzegając dla Rady Państwa postanowienia, wchodzące w zakres prawa cywilnego, pozostawiają resztę sejmowi, tak jak to np. stało się z ustawą wodną, a zamierzonym jest z ustawą o rybołówstwie.

Jedno zdanie jest równie mylném jak i drugie, a wynika jedynie z chęci centralizowania czynności prawodawczych w Wiedniu, jaka tamże obecnie przeważa. Niemożę się na tém miejscu wdawać w wywody ściśle prawne celem osłabienia powyższych argumentów. Nadmienię jedynie, że gdyby według zdania przeciwników Sejmy nie mogły uchwalać postanowień cywilnych i karnych, ponieważ takowe są zastrzeżone Radzie Państwa, to nawzajem Rada Państwa nie miałyby prawa uchwalać przepisów, tyżące się kultury krajowej, ponieważ takowe zastrzeżone są Sejmom.

A gdy żadną miarą tak ścisły podział przepisów nie da się przeprowadzić w ustawach, gdy owszem wiele przepisów cywilnych i karnych tyżczy się kultury krajowej i odwrotnie, przeto ztąd wynikałoby, że żadna ustawa tyżcząca się kultury krajowej nie mogłaby po prostu przyjść do skutku. Oczywiście jest owszem, że jeśli Sejmowi służy prawo uchwalania spraw tyżących się kultury krajowej, to musi mu także służyć prawo uchwalania przepisów cywilnych i karnych, o ile takowe odnoszą się do kultury krajowej, że tedy Sejmowi służy prawo, ze względów kultury krajowej zmieniać dla kraju przepisy ustawy cywilnej lub karnéj, ponieważ w przeciwnym razie, prawo sejmowe uchwalania ustaw, tyżących się kultury krajowej, byłoby wprost iluzoryjnym*).

Czują to przeciwnicy kompetencyi sejmowéj, że argumenty prawne są słabe, więc nie poprzestając na nich przytaczają względy użytkarne jako to n. p. korzyści, jakie wynikają z większego obszaru obowiązywania ustawy pod względem naukowego

*) Uznawają to wreszcie i przeciwnicy kompetencyi sejmowj, lecz winydykują dla Rady Państwa prawo uchwalania wszystkich spraw, które są spólne wszystkim krajom Monarchii, a tém samém także i ustawy leśnéj. (Ob. rozprawę „Die Kompetenzsphären der Reichs- und der Landesgesetzgebung auf dem Gebiete der Landeskultur w öst. Zeitschrift für Verwaltung nr. 3 i nast. z r. 1876.

traktowania téjże, złe skutki podziału ustaw na część cywilną i policyjną (z którym to zresztą ostatnim względem najzupełniej się zgadzamy); przytaczają za przykład dążenie do ujednostajnienia ustawodawstwa cywilnego, handlowego i wekslowego, które to dążenie w tych właśnie kierunkach może być uzasadnione, w sprawach zaś kultury krajowej, wymagających odrębnego traktowania każdego kraju wprost zgubne wywołać mogłoby skutki. W łaskawości swój jednakże przeciwnicy pozostawiają także i Sejmowi pole do działania, mianowicie pozwalają mu dawać subwenye na cele leśnictwa, urządzać zakłady naukowe leśne, zarządzając zalesienia na koszt kraju, słowem zastrzegają Radzie Państwa prawo wydawania ustaw, a Sejmom przyznawają prawo dawania pieniędzy na ich wykonanie. *)

Lecz pominiawszy stanowisko prawne, zważyć należy, że gdyby w istocie udało się Radzie Państwa postawić na swoim i wydać ustawę leśną, którą gospodarstwo leśne unormowanoby według jednej metody dla wszystkich krajów koronnych Przedlitawii, ustawa taka dla naszego kraju wprost musiałaby się okazać szkodliwą. W téj mierze przytaczamy słowa, jakimi na ostatniej sesji sejmowej p. Abrahamowicz motywował wniosek swój względem wezwania rządu o przedłożenie Sejmowi projektu ustawy leśnej: **)

„Porównajmy tylko stósunki gospodarstwa lasowego w górach naszych, a w górach alpejskich. Tam widzimy szczyty gór o pokładach porfiru lub innego kamienia twardego, pokryte lodem lub śniegiem; u nas szczyty po największej części nagie o pokładach piaskowca, łatwo rozkładającego się. Ztąd téż pod względem konserwowania wilgoci, linia kosodrzewów u nas jest tém, czém linia śniegu i lodów w krajach alpejskich. Gdyby przeto ustawa lasowa przez Radę Państwa nadana, dozwalała wycinania kosodrzewu w górach — to przez to kraje alpejskie, pokryte śniegiem i lodem, konserwującymi wilgoć, nie nie ucierpiałyby, natomiast kraj nasz poniósłby podwójną klęskę, najpierw przez utratę ważnego czynnika pod względem konserwowania wilgoci, a

*) Ob. „*Gutachten des Reichsforstvereins über die Revision der forstlichen Gesetzgebung*“ w *Oesterr. Monatschrift für Forstwesen*. Rocznik 1875. str. 352 i 353.

**) Stenograficzne sprawozdanie z rozpraw gal. Sejmu kraj. 6. posiedzenia 7. sesji III. peryodu, str. 60.

powtóre szczyty gór naszych, złożone z piaskowca, w braku wilgoci, uległyby szkodliwemu rozkładowi. Niemniej pamiętać o tém należy, że inne prowincye Państwa nie znają takich lasów, jak są nasze dąbrowy podolskie, których znaczenie jako konserwatora wilgoci i ochrony przeciw suchym wiatrom jest ogromne.

Otóż albo ustawa lasowa nadana w Radzie Państwa musiałaby wyjątkowe postanowienia zawierać dla Galicyi, lub gdyby taką nie była, byłaby niewątpliwie szkodliwą...“

Dodać tu musimy, że podczas obrad ankiety, niemal w każdej specjalnej kwestyi, podnoszono szczególne właściwości i potrzeby naszego gospodarstwa leśnego, w odróżnieniu od innych krajów, że niepodobna tedy, aby ustawa dla całej Przedlitawii wydana mogła uwzględniać we wszystkich kwestyach właściwości kraju naszego.

Powody, jakie przemawiają za utrzymywaniem kompetencji sejmowej w sprawach, tyjących się gospodarstwa leśnego, przemawiają też za tą kompetencją sejmu we wszystkich sprawach, odnoszących się do kultury krajowej. Nigdzie bowiem w tym stopniu, jak w tych sprawach, nie zachodzi tak niezbędna potrzeba uwzględnienia właściwości pewnych okolic, pewnego sposobu gospodarowania, zastosowanego do stósunów klimatycznych, orograficznych itp. Jeżeli dążność do ujednostajnienia ustawodawstwa odnoszącego się do obrotu handlowego, komunikacji itp. jest uzasadnioną, to w sprawach kultury krajowej właśnie partykularyzm jest postulatem ustawodawczym, gdyż przepisy odnośne ściśle muszą być zastosowane do właściwości pewnych okolic, a jeśli mają być dobrze zastosowane, to muszą być wydane przez ciało prawodawcze, dokładnie ze stósunkami obznajomione.

Niewątpię, że prawodawca, wydając powołane na wstępie przepisy o kompetencji, tą uwagą szczególnie się kierował; przeciwna dążność zrodziła się w Wiedniu dopiero w nowszych czasach, a pochodzi z chęci bezwzględnego centralizowania i dyktowania praw, i zagarnięcia całego obszaru prawodawstwa na korzyść parlamentu wiedeńskiego.

Bardzo słusznie tedy delegat Wydziału krajowego p. dr. Wereszczyński, z upoważnienia spółdelegatów, zaraz na pierwszym posiedzeniu ankiety wniósł zastrzeżenie, iż projekt ustawy leśnej powinien być przedłożony Sejmowi, opierając się tak na jasnej literze ustawy zasadniczej i statutu krajowego jako też na samej istocie rzeczy, a na jednym z późniejszych posiedzeń wyraźną w téj mierze powzięto uchwałę.

(Dal. ciąg nast.)

Korespondencje.

Konotopy, d. 10. Maja 1876. Posyłam szanownej Redakcji sprawozdanie wiosenne. Zdaje mi się, że tego roku bardzo byłyby potrzebne doniesienia z całego kraju. Dlaczego szanowni współziemieństwo takowych Redakcji nie nadsełają, pojąc nie mogą. *) Nie śmiem narzucać się z radami, ale zdaje mi się, że dobrze byłoby pozmieniać reporterów. W każdej okolicy znajduje się ktoś więcej chętny, który przynajmniej czas jakiś dawałby wiadomość z zakątka swego, a przysłowie powiada, że nowa miotła dobrze miecie.

Słyszałem, że żyta w zachodniej Galicji w większej części przepadły. Słyszałem, że na Podolu posucha wiosenna, a na Szlązku słoty źle wpłynęły na rozwój ozimin. O ile prawdziwe są te pogłoski? spodziewam dowiedzieć się z przyszłego zeszytu „Rolnika.“

Z poważaniem

H. Karczewski.

**) Pomimo wszelkich starań, nie możemy doprowadzić do tego, by szanowni ziemianie zasilali nas wiadomościami, któreby ogół czytelników naszych interesować mogły.*

Redakcja robi co może, trudno nam jednak tu do miejsca przywiązany zaciągać osobiście potrzebnych wiadomości w całym kraju. Dlatego udajemy się jeszcze raz do was szanowni czytelnicy o pomoc w tej mierze, a to nie tyle w naszym, jak raczej w waszym interesie.

Jeżeli czytelnicy „Rolnika“ mają znaleźć tu odzworowanie stosunków krajowego rolnictwa, jeżeli w „Rolniku“ mają się wymieniać myśli, ścierać zdania i wyjaśniać sprawy bieżące dotyczące rolnictwa krajowego, wtedy bez współudziału samychże interesentów obejść się nie możemy. Chciejcie więc od czasu do czasu, chociażby króciuchną korespondencją nas obdarzyć. Nie żądamy opracowanych artykułów, a prosimy tylko o króciuchne **notatki**, obrobienie i zestawienie tych notatek skutecznymy w Redakcji. Prosimy jeszcze raz, i prosimy w imię dobra ogólnego.

Redakcja.

Z pod Hajsynu na Podolu.

O stosunkach przemysłu cukrowniczego Podol. Gubernji.

(Dokończenie.)

Materiałem niezbędnym dla fabryki cukru jest wapno — głównejsze miejscowości wapna są: okolice Wapniarki, Brailowa, Tulczyna; fabryki cukru nie zawierają kontraktów z właścicielami pieców wapiennych, a tylko za pośrednictwem podriadczyków zaopatrują się w wapno, jedne fabryki kupują węglan wapna (kamień wapienny) i wypalając takowy u siebie, otrzymują dwa produkty rozkładu tegoż, to jest wapno i kwas węglowy, jedno do defekacji drugi do saturacji, większość jednak fabryk zaopatruje się w wapno palone do defekacji, saturauje zaś „z komina“, to jest produkt lotny przy spalaniu drzewa czyli kwas węglany ściągają do zbiornika (za pomocą pompy) i odpowiednimi komunikacjami prowadzą takowy do kotłów saturacyjnych. Kwas węglany używany do saturacji pochodzący z rozkładu węglanu wapna lub z komina wykazuje od 10 do 14% volumetrycznych, to jest 10 do 14 voluminów kwasu węglanego na 100 voluminów gazu.

Cena wapna w kopalni jest względna, zależy od partji jaką się zakupuje, w ogóle liczyć można od 7 do 13 kopiejek za pud, zaś z dostawą do fabryki płaci się podriadczykowi od 25 do 30 kopiejek za pud wapna, co wreszcie jest bardzo zależnem od odległości i stanu drogi.

Jak plantatorowie buraki, tak podriadczycy wapno dostawiają do fabryki wałkami, to jest partyjami od 10 do 25 fur. Wapno z jednej fury waży się, potem z tej porcji lasuje się 100 ft., pozostały żwir, kamyki, piasek itp. zanieczyszczenia mechaniczne zważone, dają względną ilość zanieczyszczeń, które proporcjonalnie od wagi całej wałki potrącić należy. Koszt lasowania wapna wynosi średnio 1³/₄ kopiejek od puda.

Materiał opałowy dla fabryk tutejszych stanowi wyłącznie drzewo — przeważnie dębina; drzewo kupuje się tu albo całemi lasami, a wówczas cena jest bardzo rozmaita, zależy bowiem od przeróżnych okoliczności, lub kupuje się drzewo na wymiar zwany tu stosem, objętość vel bryłowość którego jest bardzo dowolna, co zależy od umowy. W miejscowości znanej mi stos drzewa przedstawia następujące wymiary:

długość 110 werszków	=	4.85 metra.
szerokość 27	"	= 1.21 "
wysokość 52	"	= 2.34 "

Za stos powyższych wymiarów płaci się 16 do 18 rs.

Drzewa na Podolu jakkolwiek jest jeszcze wiele, to jednak od roku 1860 do 1870 do 1876 cena podniosła się za jedną i tąż samą objętość w stosunku liczb 4 do 10 do 16 rubli.

Zdarzyło mi się słyszeć o anonsach zagranicznych kopalń węgla kamiennego, obiecujących dostarczać na miejsce do fabryk — węgiel kamienny po cenie równej cenie drzewa.

Sily robocze dostarcza podriadczyk zkontraktowany z fabryka, który od siebie kontraktuje robotników bądź z okolicy, bądź z Galicji. Rzecz na pozór dziwna, iż naród prosty chętniej układa się z podriadczykiem (żydem) niż z fabryką — pomimo wyzyskiwania go przez podriadczyka. Kilka fabryk próbowało kontraktować robotnika wprost od siebie, lecz środek ten w wielu razach okazał się nie praktycznym, a nawet wielokrotnie narażał fabrykę na straty pieniężne, zawody i brak robotnika.

Wspomniałem iż fakt powyższy pozornie dziwnym się wydaje, albowiem nie przypuszczam by żydowski spryt, mógł wrażliwiej oddziaływać na wyobraźnię ciemnego człowieka, niż inteligencja, sumiennosc i ludzkosc oficjalisty fabrycznego — jeśli zaś fabrykom podobne engagement nie udawalo się, to rzeczywisty powód widze w tem, iż podriadczyk żyd robi wszystko co może mając na celu zysk, zaś oficjalista występując z całym namaszczeniem wysokiej godności swego urzędu z kataraktą na oczach, zapomina obowiazku człowieka dla społeczeństwa; jeśliby więc fabryki chciały pod tym względem zmienić postać rzeczy, to należałoby najpierw mieć odpowiedniego człowieka z sercem i wolą, co nie jest tak łatwym, a zarazem uposażyć go stosownie. Tłumacze jednak do pewnego stopnia fabryki z przyuczyny rozmaitych okoliczności, rozwinięcie których przechodzi zakres niniejszej korespondencji.

Fabryka płaci podriadczykowi od 23 do 25 rs. za parę na miesiąc; para to znaczy jeden roboczy i jeden półroboczy, zaś półroboczy to znaczy dziewczyna lub mały chłopiec. Podriadczyk zaś płaci 5—6 rs. całoroboczemu, zaś około 3 rs. półroboczemu na miesiąc, i życie. Pomieszczenie mają robotnicy w kasarni fabrycznej.

Przy każdej fabryce znajduje się szpital miejscowy i felczer, lekarz zaś bądź miejscowy bądź dojezdny. Choroby przeważnie pochodzą z zaziębienia, prócz tego skutki z wypadków kalectwa jakim robotnicy w fabrykach podlegają powszechnie, jak np. oparzenie, stłuczenie, urwanie lub przygniecenie nogi, ręki, palca itp.

Nie licząc miejscowej komunikacji, główne punkta zbytu cukru dla podolskich cukrowni są następujące: po części Kijów w którym to jednak mieście co rok odbywają się kontrakta i załatwiają wszelkie interesa cukrownicze na całą Rossją; do pewnego stopnia Teraspol, Rostow, Kisziniew, lecz najważniejszym rynkiem handlowym jest Odessa, zkad cukier ekspedycją na Kaukaz do Bessarabji i Krymu.

Podole korzysta do pewnego stopnia z kolei Kijowsko-Odeskiej, do kolei zaś cukier odstawia się na podwodach, płacąc od puda 12 do 14 kopiejek za przestrzeń mniej więcej 70 wiorst, co wreszcie jest zależnem od stanu dróg i pogody; zdarza się często szczególnie podczas odwilży i roztopów, że podwozy z cukrem na połowie drogi oczekują po kilka dni poprawy tejże. W ogóle warunki komunikacyjne znajdują się tutaj w stanie prymitywnym i pozostawiają wiele i bardzo wiele do życzenia, powiedziec można

że o ile fabryki cukru pod względem technicznym ani na krok nie ustępują fabrykom zagranicznym w tej gałęzi przemysłu, o tyle stosunki zewnętrznej komunikacji w żadnym razie nie wytrzymają krytyki.

Zważywszy jednak na warunki miejscowe, na bezład i szczególnie apatję panującą na drodze żelaznej Kijowsko-Odesskiej, iż przedszym i akuratniejszym jest transport cukru na podwodach, niż ową koleją, fakt na pozór uderzający a jednak prawdziwy; są fakta niezbite, że przewóz zboża na kołach bardzo łatwo wytrzymuje konkurencję tej kolei, dostawa końmi lub wołami odbywa się szybciej i akuratniej, gdy tymczasem zboże ekspedjowane koleją do Odessy, nie dochodziło miejsca przeznaczenia i często ginęło na stacjach.

Co się tyczy samej Odessy jako punktu handlowego, to ostatniemi czasy złożyło się wiele powodów ujemnie oddziaływających na handel tego rynku. Pierwszy powód jest wielkiej doniosłości, zagraża bowiem prawie całej południowej części Rossji, w szczególności zaś gubernji Podolskiej i Kijowskiej, a tym jest konkurencja północnej Ameryki, której zboże jest dosyć poszukiwane na rynkach Europy, dalej monopol „Rossyjskiego Towarzystwa żeglugi i handlu“, wysoka taryfa kolejowa i letarg zarządu kolejowego, zbytek formalności na komorach celnych, brak kredytu, mały rozwój przemysłu. Te mniej więcej powody według zdania miejscowego komitetu, ujemnie oddziałują na ruch handlowy Odessy.

Jest to pewnikiem ekonomicznym, iż zakłady fabryczne respective cukrownie, prowadzone na większą skalę, dają większe zyski od fabryk z mniejszym kapitałem zakładowym, albowiem koszta administracji, utrzymanie kantory, oficjalistów itp. wydatki w fabrykach większych i mniejszych małe przedstawiają różnice. Powiększenie zaś dywidendy w ogóle zależy od większego kapitału zakładowego, gdyż większa cukrownia w danym czasie przy tych samych kosztach administracyjnych, przerobić może większą ilość buraków, wydatkując już tylko na materiał i przeróbkę, może więc dać więcej cukru, mączki lub rafinady, a tym samym większą dywidendę. Oczekiwania większych zysków mogą być zawiedzione czasami tylko przez brak buraków, to jest przez nieurodzajny rok.

Akcjonariusze kładąc kapitał w przedsiębiorstwo przemysłowe, słusznie żądać mogą procentów większych od tych, jakie dają choćby najwyżej stojące papiery publiczne, i w tym względzie przemysł cukrowniczy na Podolu rzadko kiedy akcjonariuszów zawodzi.

Są wprawdzie wyjątki iż akcje jednej lub dwóch fabryk podolskich stoją chwilowo 900 za 1000 rs., lecz cóż powiemy na to jeśli są fabryki, których akcje 1000 rublowe są poszukiwane i płacone po 2000 i 3000 rs.

Czyż nie zastanawiają fakta iż były lata w których fabryki

dawały 63% dywidendy a i rok obecny niektórym fabrykom wypłaci po 40% dywidendy.

Znam fabrykę która istniejąc lat kilka dała najniższą dywidendę 20% a najwyższą 60%, fakt na pozór uderzający różnicą procentów otrzymanych, a na zapytanie gdzie szukać powodu tej uderzającej różnicy, odpowiem, że w grymasnej a w ogóle urodzajnej glebie podolskiej. I tak: fabryka budowana była dla przeróbki 60.000 berkowców buraków, i rzeczywiście w jednym roku zebrano około 60.000 berkowców, rok drugi dał buraków 120.000 berkowców, trzeci rok 40.000 berkowców, to znów rok zeszyły 140.000 berkowców buraków, a więc 2½ razy tyle ile się spodziewano.

Cyfry tu przytoczone potwierdzają wyż przytoczoną zasadę ekonomiczną, tłumaczą zarazem ową różnicę w otrzymanych dywidendach 20 i 60%.

Badź co badź zyski są i to znaczne, lecz dla fabryki montowanej na przeróbkę 60.000 berkowców buraków, przerobić ich 140.000 berkowców jest rzeczą bardzo trudną. Kampanija przeciąga się do 6½ miesięcy, zaczyna się robota od buraków niedojrzałych a kończy na gnijących w kachatach, robota przez cały czas kampanji idzie parfors, ztąd wynikają oprócz innych znaczne straty mechaniczne, nieuniknione przy robocie pospiesznej, na które się nawet uwagi nie zwraca, boż korzystniej jest przerobić wszystkie buraki z pewnemi stratami w fabrykacji niż zostawić kilkadziesiąt tysięcy na kachatach, za które nikt pieniędzy nie zwróci.

Powyższy przykład poucza, iż tutaj trudno jest wyznaczyć stosunek obszerności fabryki do otrzymanego zbioru buraków z niw podolskich, a ponieważ zdarza się często w różnych stronach ziemi podolskiej różny urodzaj, ztąd czas traci, czas płaci, duże dywidendy zależą od grymasu wdzięcznej gleby podolskiej, gdyż trudno jest przewidzieć jakość i ilość buraków na rok następny.

Zarówno wahają się i ceny cukru, które zależą od sumy rozmaitych okoliczności; co do cen można powiedzieć iż pud cukru nigdy niżej rs. 5.40 nie sprzedaje się, były lata, że płacono za pud cukru rs. 9—10—11, średnio zaś można przyjąć pud cukru rs. 6 do 7.

W korespondencji niniejszej starałem się podać li tylko same fakta, że tak powiem dać najogólniejszy pogląd na stosunki przemysłu cukrowniczego na Podolu, pomijając wszelkie uwagi krytyczne, które w warunkach tutejszych dla najrozmaitszych powodów uważam za zbyteczne. Jednym z takich powodów jest zaspakająca akcjonariuszów dywidenda, która średnio biorąc 25 do 40% wynosi; drugi powód jest brak specjalnego organu cukrowniczego, z którym polemika mogłaby wyjaśnić niektóre kwestje, jak również brak pewnych danych statystycznych, do powagi których możnaby apelować.

Znalazłyby się jeszcze do zaznaczenia pewne okoliczności, o

których przykro jest wspominać, jak naprzykład o ilościowym oznaczeniu cukru w wycawkach (sznycle wydefundowane) za pomocą języka, na zasadzie iż „człowiek roboczy nie używając cukru ma język czuły i może oznaczyć ilość cukru pozostałego w wycawkach do 3 procentów“. Są także fabryki, które nie zadają sobie nawet pytania jakie mają buraki co do zawartości cukru, a tylko wiedzą ile odebrali buraków, ile otrzymali cukru, prowadzą robotę bez najmniejszej kontroli ciesząc się tem iż „będzie cukier“.

Z drugiej znów strony pewne fabryki nie szzczędzą kosztów na próby i doświadczenia, prowadzą kontrolę roboty z umiejętnością na zasadach nauki.

Kontrola na zasadach nauki prowadzona czyli kontrola chemiczna wyjaśnia jakość buraków, oznacza należy procent masy cukrowej i raffinady, wykrywa straty, spostrzega nieprawidłowości w robocie i takowym w miarę możności zaradza, ocenia dobroć produktów, zakupywaną mączkę cukrową dla raffinerji i inne dane przedstawia administracji, na zasadzie którychto danych, rozumny administrator przychodzi do wniosku, czego może a czego powinien się spodziewać.

Każdy się zgodzi na to, iż rozumna i sumienna administracja wytyka kierunek całemu szeregowi manipulacji, wpływających na podniesienie dywidendy, wzbudzającej zaufanie do jednostki administrującej itp.

Godzien wzmianki jest fakt, iż niektórzy administratorowie udzielają swoim pracownikom roczną gratyfikację w stosunku 25 do 35% ich pensji, widzą w tym podwójną korzyść a mianowicie przez zachęcenie oficjalistów nagrodą do pracy korzysta fabryka, zaś jaki taki dobrobyt wyradza w tej warstwie pracowników, sui generis inteligencją, objawiającą się co najmniej dążnością kształcenia dzieci, czytaniem książek, pism itp.

O ile przemysł cukrowniczy w miejscowościach gdzie się rozwinął, wpływa na pobudzenie dzielności umysłowej i dobrobyt okolicy, o tyle stokroć więcej podnosi fortunę jednostek, które kapitały swoje na założenie fabryk obróciły. Pod tymi względami byłaby niezmiernie ciekawą i pouczającą statystyka stron tuższych.

Przed zakończeniem niniejszej korespondencji czuję się w obowiązku moralnem skreślić słów kilka w przedmiocie pracy fabrycznej, która jak widzę nie bez pewnych powodów odstręczała od siebie jednostki wykształcone.

Ponieważ dzisiaj minął już u nas czas przesądów, nie uznajemy już pojęć zacofanych, i za utopiją społeczeństwo nasze owczym pędem gonić już nie będzie, dlatego nie widzę potrzeby dowodzić iż każdy wykształcony człowiek pod sztandarem pracy fabrycznej z gotowością stanie, a jeśli losy nie poprowadzą go do stanowiska przewodniego i fortunnego powodzenia, to niewątpliwie przy pracy i oszczędności może sobie zapewnić byt materialny i na starość cokolwiek zaoszczędzić potrafi.

Lecz wspominałem iż praca fabryczna nie bez pewnych powodów odstręczała od siebie wykształcone jednostki; owóż zdaniem mojem powody te leżą nie w samej pracy, lecz w otoczeniu towarzyskiem indywidualów z jakimi spotykamy się przy powyższej pracy i w życiu towarzyskiem miejscowem.

Jeżeli z przyjemnością przypominamy sobie wiek dziecienny, jeśli przyjaźni z ław szkolnych i koleżeństwu uniwersyteckich towarzyszków z lubą rozkoszą poświęcamy chwile wspomnień, to każdy przyzna iż znalazłszy się w gronie indywidualów nie swego towarzystwa, doznajemy przykrego wrażenia, co łatwo może ocenić ten, kto się w podobnych stosunkach znajdował. Ludzie z otwartem sercem i umysłem, z poczuciem miłości bratniej, usiłują wyrobić w sobie pewnego rodzaju zaparcie się, zniżyć do pojęć indywidualów swego otoczenia, częściej się z nimi stykać i brać społeczeństwo nie z punktu takiego jakim radziłyśmy je widzieć, lecz jakim ono jest w istocie, a dopiero powolnie i mozolnie walcząc z przeszkodami oświecać je i podnosić do wyższych pojęć. Jest to wielkie i trudne zadanie w praktyce, lecz dla człowieka miłującego prawdę i posiadającego podniosłość ducha, dla człowieka wykształconego, trudności te jakkolwiek bardzo przykre, powinny być uważane za małe tylko nieprzyjemności.

Ponieważ twierdzić mogę iż człowiek pracujący w podobnem otoczeniu dla dobra jego, prędzej zyska cześć i uznanie nim doczeka się owoców swego zaparcia się i mozolnej pracy zrzuconej na jałowy grunt, ponieważ z drugiej strony jakieś indywidualum o jeden stopień wyżej stojące w hierarchji rutynicznej, z zakatarzonym pojęciem, swoje nielogiczne sady pieczętować będzie wysoką godnością swego małego „ja“; dla tych więc i innych powodów, a szczególnie dla miłości kraju i nauki pragnąć należy, by w społeczeństwie szerzyła się jak największa liczba jednostek wykształconych i z zaparciem się siebie, wszelkimi środkami dążyła do zajęcia pozycji na której rozumnie działając przynieść może pożytek ogółowi.

Sądzę iż w tym kierunku tylko siły zbiorowe mogą dać wypadkową równoważną zadaniu do którego zdążyć powinniśmy. Jednostka nie wiele zrobi, co więcej: będąc pozbawioną tej najprzyjemniejszej rozkoszy w życiu, to jest właściwego towarzystwa, może zwątpić w siły własne i popaść w stan apatii.

Zdaje się jednak, że przy dzisiejszym kierunku zmiany pojęć, przy garnięciu się młodzieży do szkół fachowych jako to: akademji technicznych, szkół realnych, wyższych szkół rolniczych, handlowych i rzemieślniczych, cel powyższy łatwo dopiętym być może i powinien. Ze dążności tego kierunku w społeczeństwie naszym uwydatniają się wyraźnie, świadczy nowy otworzyć się mający Instytut technologiczny w Królestwie, jakoteż z zapisu śp. Konarskiego wyższa szkoła praktyczno-rzemieślnicza w Lublinie; oby tylko przynajmniej w tej ostatniej kierunku był powierzony ludziom znającym potrzeby naszych rzemieślników,

ludziom, którzy tę warstwę społeczeństwa mieli możność dotykalnie poznać!

Także dział literatury w kierunku technologicznym, tak ubogiej u nas do tej pory — ostatniemi czasy wzbogacony został przekładem Technologji Wagnera na język polski, dokonany przez dra. Juliana Grabowskiego, profesora chemji na Lwowskim uniwersytecie; a także pojawiają się już zeszyty „Cukrownictwa“ dra. Sztamera, dzieła najpoważniejszego i najnowszego w Niemczech w dziedzinie cukrownictwa, w tłumaczeniu polskiem, dzięki szlachetnym dążnościom i staraniu hr. Władysława Branickiego, najdzielniejszego protektora cukrownictwa w kraju naszym, który cały koszt tłumaczenia i wydawnictwa z własnej szkatuły poniesie, dając przykład działalności innym magnatom polskim, za co w imieniu nauki cześć zacnemu mężowi.

Pisano na Podolu w kwietniu 1876 r.

Władysław Wielicki

Magister nauk przyrodzonych.

Szanowna Redakcjo!

W roku ubiegłym miałem sposobność oglądania nową żniwiarkę amerykańską „Buckeye“ Aultmana i Miller z Okron w prowincji Ohio *).

Odmierna budowa tej maszyny od dotychczas mi znanych; zachęciła mnie do pilnego zbadania szczegółów, a uzyskane przekonanie o jej dobroci zniwala mnie do umieszczenia w *Rolniku* o ile zdołam dokładnego opisu.

O dobrem działaniu tej żniwiarki w polu, przekonałem się naocznie przy próbach pod Wrocławiem. Nie polegając ostatecznie na własnem zdaniu, zasiągnąłem opinji profesorów dr. Wüsta z Halli, i S. M. Fuchsa profesora szkoły rolniczej na Szlązku, a usłyszawszy pochlebne orzeczenie obu tych powag, upraszam Szanowną Redakcję o miejsce w *Rolniku* na opisanie tej żniwiarki, która niewątpliwie zasługuje na uwagę rolników.

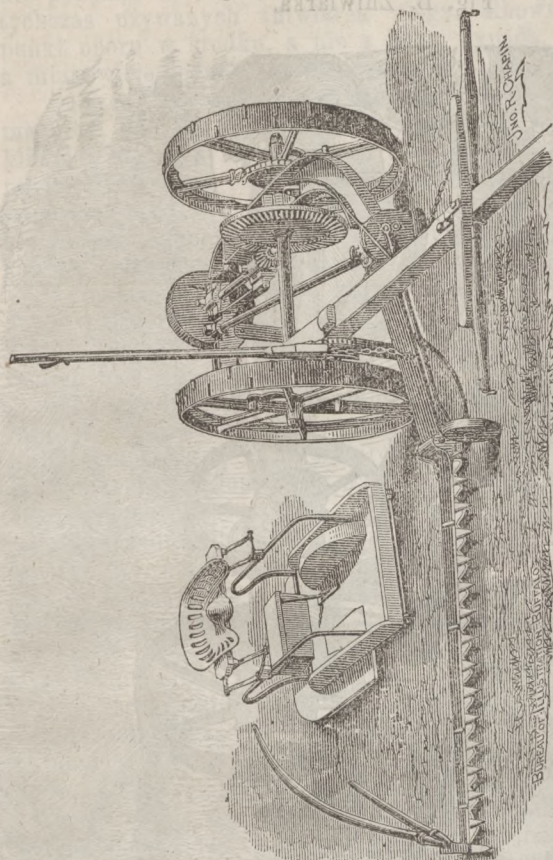
Zanim przystąpię do szczegółowego opisu, muszę uprzedzić, że machina o której mówię jest złożona, t. j. daje się użyć jako żniwiarka i jako kosiarka. Opisywać kosiarkę byłoby zbyt cieżkiem, rycina A. sama przedstawia takową dokładnie; zresztą w wielkiej liczbie pracujące u nas żniwiarko-kosiarki wszystkim są znane.

Żniwiarka Buckeye Aultman. i Miller ważyca 430 kilgram. jest dwukolną, pomiędzy kołami znajduje się rama żelazna na głównej osi, zastępującej zarazem wał obrotowy, zkad ruch na części pracujące jest przeniesiony. Rycina A. przedstawia dokładnie ten mechanizm.

Rama żelazna spoczywa na wale, osadzonym w panewkach

*) Maszynę tą odróżnić należy od kombinowanej żniwiarki zwanej także „Buckeye“ Adriance’a, Platt et Comp. w Nowym Yorku. Red.

Fig. A. Kosiarka.



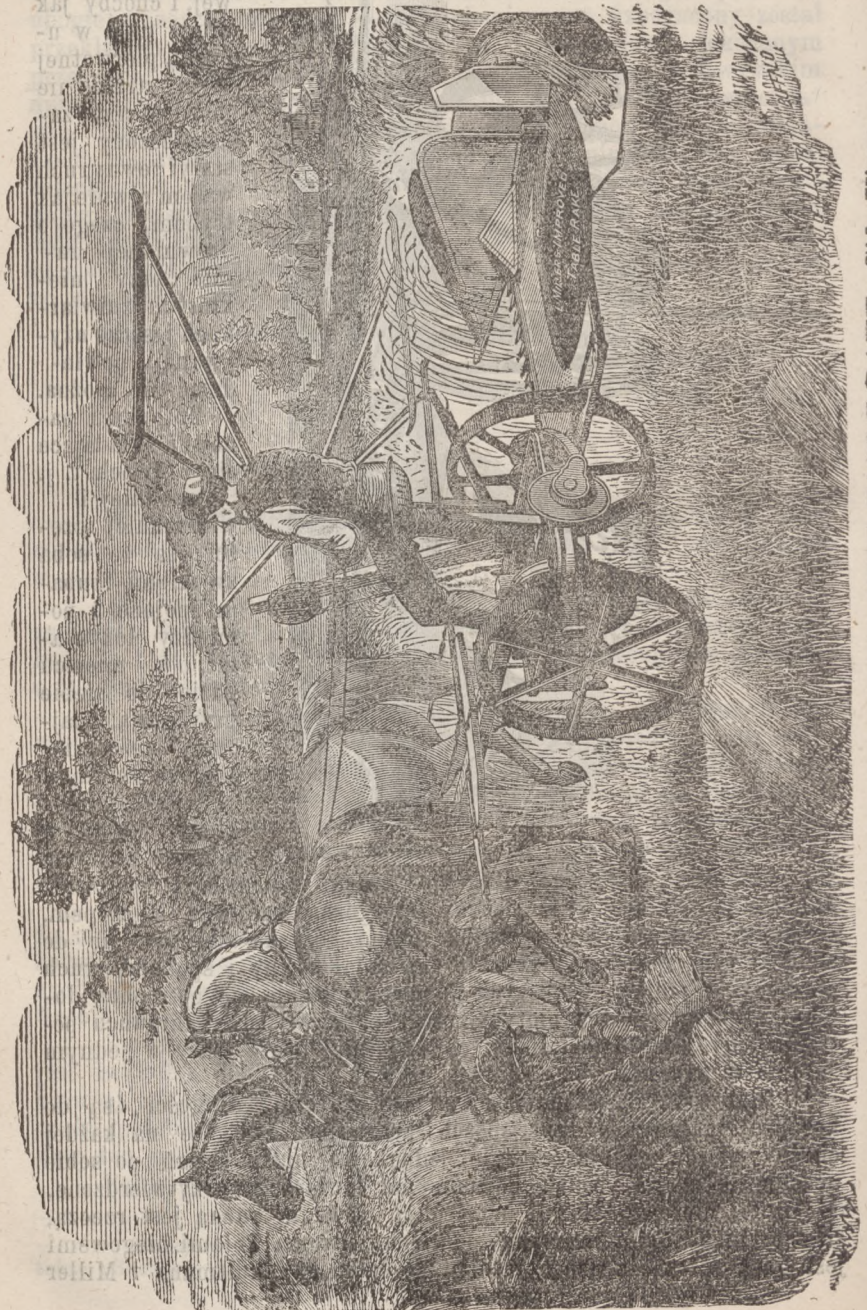
z twardej kompozycji metalowej, i choćby jak długo była w użyciu, pierwotnej formy stracić nie może, przeprocz zabezpieczony jest stałym pewnym ruchem wałom równie jak trybom, czego o drewnianej ramie przy niektórych żniwiarkach jeszcze używanej, powiedzieć nie można.

Łożyska i panewki składające się z dwóch, t. j. spodniej i wierzchniej części, są ze sobą zwykłymi śrubami spojone a pomiędzy łożyskami, w miejscu gdzie do siebie przylegają, znajdują się umieszczone podkłady z twardej tektury, które w miarę wytarcia

się panewek, do czego długiego czasu potrzeba, odpowiednio do powstającej próżni pomiędzy górną panewką a czopem, stopniowo zcierają się, wskutek czego łożyska zbliżają się do siebie i tym sposobem uzyskuje się nadal pewny i spokojny ruch maszyny. Wymiana większych panewek okazuje się potrzebną dopiero w czwartym lub piątym roku, panewek przy targańcu potrzebujemy mieć do odmiany co najmniej dwie pary w jednym sezonie w zapasie.

Stół wraz ze sztabą nożową 1 m. 53 ctm. długości, są do korpusu maszyny w taki sposób przytwierdzone, że na każdej choćby nierównej płaszczyźnie, jednakowo niską ścierną po sobie pozostawić muszą, będąc bowiem na zawiasach przytwierdzone, do każdej nierówności roli przylegają. Równie ważną jest rzeczą, że cały mechanizm maszyny pomiędzy dwoma kołami biegowymi jest umieszczony, z czego wynika, że żniwiarka Aultmana i Miller

Fig. B. Żniwiarka.



The BUCKEYE with L. MILLER'S IMPROVED TABLE RAKE. Side View.

nie podpada skrećaniu bocznemu, któremu niemal większość dotychczas używanych żniwiarek ulega, albowiem przy pierwszej punkt oporu w środku, a nie z boku wypada, jak to przy innych a mianowicie jednokolnych się dzieje.

Przeniesienie ruchu z kół głównych na części pracujące maszyny, odbywa się przez zazębienie spiralą podtrzymywanych klinków, w oś czyli wał główny. Przez takie urządzenie stały się niepotrzebne dwie pary trybów, pomnażających przez tarcie opór maszyny, a co więcej, że owe tryby wystawione na zanieczyszczenie błotem i słomą, prędko się zużywały, zaś przy najmniejszym zużyciu maszyna gorzej działać musi.

Nareszcie maszyna o której mowa, jest pod względem budowy pojedyncza, wniej bowiem za podniesieniem pomostu na którym koziół przytwierdzony, da się cały mechanizm jednym rzutem oka objąć.

Niemniej uwagi godnym jest ulepszenie przy sztacie nożowej (pile) a mianowicie, że do sztaby przyśrubowany rodzaj podkładu stalowego, który w razie wytarcia świeżym zastąpiony być może; a z praktyki wiadomo, że sztaba nożowa przez gwałtowne ruchy przy targańcu dość szybko się zużywa.

Siedzenie dla furmana znajduje się w środku pomostu, pomiędzy głównymi kołami, na mocnej sztacie żelaznej osadzone tak, że siedzący na niem utrzymuje równowagę dyszla, który nie zawisa na końskich karkach, jak to przy bardzo wielu maszynach się dzieje. Takie umieszczenie siedzenia na środku maszyny ułatwia furmanowi prowadzenie koni i umożliwia dozоровanie maszyny, szczególnie przyrzędu cięcia, który jest na najczęstsze uszkodzenia narażony. Tuż przy siedzeniu znajduje się dźwignia, za pomocą której stół dowolnie zniżonym lub podniesionym być może, obok dźwigni zaś przyrząd do zazębienia lub wyzębienia noży, nareszcie po prawej stronie stopka żelazna, za pomocą której odkładacz zatrzymany, i w dalszy ruch puszczone być może.

Sztaba palcata i palce w których noże chodzą, są z kutego żelaza, palce w przecięciach swoich są wyłożone wkłesłemi stalowemi płytkami, przez co ułatwione jest cięcie.

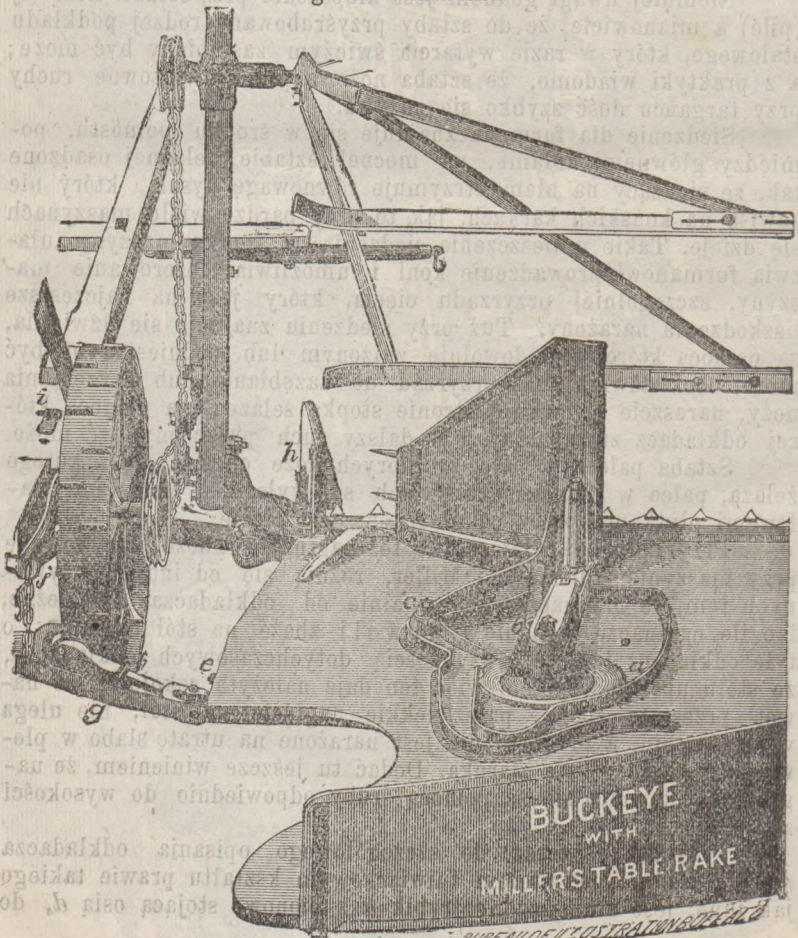
Przyrzędy odkładające lub też naginające zboże, zastósowane przy maszynie Aultmana i Miller, różnią się od innych używanych tem, że naginacze są zupełnie od odkładacza niezależne, i o ile naginacze łagodnie i powoli zboże na stół naginają, o tyle odkładacz takowe z szybkością dotychczasowych odkładaczy, ze stołu uprzęta. System więc ten daje należyłą rękojmię, że nawet przestale zboże, przez lekkie nagięcie na stół, nie ulega wstrząśnieniu, a przez to nie jest narażone na utratę słabo w plewie trzymającego się ziarnka. Dodać tu jeszcze winieniem, że naginacze ustawiają się za pomocą śruby odpowiednio do wysokości zboża.

Przychodzę teraz do szczegółowego opisanía odkładacza (*Table Rake*): pod stołem żniwiarkowym kształtu prawie takiego jak inne, jest umieszczony trybik *a* z pionowo stojącą osią *d*, do

której odkładacz za pomocą śrub na zawiasach przymocowany, przez ramie e w ruch wprowadzony, około swej osi w wyraźnie oznaczonej na stole kolei kołuje. Trybik a poruszany transmisją e ze środka korpusu maszyny wychodzącej, jest tak urządzony, że za pomocą stopki znajduącej się przy prawej nodze furmana wstrzymany lub w dalszy ruch puszczony być może. Cały ten mechanizm przeważnie z kutego żelaza wyrobiony, jest od naginaczy zupełnie niezawisły, przezco mniej się zużywa. Kolej jako też przyrząd trybowy są podczas roboty nakrywa blaszaną osłonioną, dla ochronienia tychże przed padającym na stół zbożem. Rycina B. uwidocznia to dokładnie.

Działanie okładacza odbywa się w ten sposób, że w chwili kiedy zboże na stół pada, tenże jest na tylnym końcu stołu i skoro potrzebna na snop ilość zboża na stole się nagromadzi, odkładacz robiąc ruch kołowy, zębami zboże do przeciwstojącej

Fig. C. Odkładacz.



170 : 30 = 5 zlr. 66 ct. w. a. okazało się, że maszyna kosztuje właściciela dziennie 5 zlr. 66 ct. w. a.

II. Przykład:
 Żniw.-kosiarka à 650 zlr. na 7 lat (?) roczny kapitał 93 zlr. (?)
 8% od 650 „ rocznie w przecięciu 32.50 (?)
 15% od 650 „ na utrzymanie i reparację 97.50

Okazuje się jednoroczna suma 223 zlr. Zważywszy że maszyna pod II. dwojako działa, a mianowicie jako żniwiarka i kosiarka, nie można jej odmówić kwalifikacji do pracy przez dni 60, podzieliwszy dalej według takiej samej skali jak pierwszą, $223 : 60 = 3$ zlr. 72 ct. okazało się więc, że kombinowana maszyna kosztuje właściciela po 3 zł. 72 ct. dziennie.*)

Zakończywszy opisanie kosiarko-żniwiarki Aultmana Miller, nie mogę pominąć milczeniem, że skonstruowawszy przyrząd do wiązania snopów powrośłem, zastosowałem go do tej maszyny. Próby z wiązaczem w połączeniu z powyższą żniwiarką już w maju odbywać będą w Krakowie.

Kraków w Kwietniu. *E. Zabłocki.*

Wiadomości bieżące.

Egzamina roczne w Szkole gospodarstwa wiejskiego w Dublinach odbędą się w dniach od 17. do 28. czerwca 1876 r. w porządku następującym :

Dnia	Na kursie	Na kursie wyższym	
	przygotowawczym	I. roku	II. roku
17. czerwca:	Matematyka i fizyka.	Rolnictwo i ogrodnictwo.	Taksacja dóbr i Leśnictwo.
20. „	Chemia i Fizyka	Ekonomia rolnicza	Rolnictwo, Rachunkowość.
22. „	Botanika.	Chów zwierząt, Chemia i Mineralogja.	Chemia rolnicza, Budownictwo.
24. „	Zoologia.	Fizjologja zwierząt, Ustawy rolne.	Chów zwierząt, Ustawy rolne.
26. „	Geografia fizycz.	Miernictwo i Budownictwo.	Technologia.
28. „	Anatomia zwierząt.	Entomologia, Fizjologja roślin.	Weterynarja.

*) Powyższe obliczenie porównawcze kosztów użycia maszyny pojedynczej i kombinowanej jest błędne, oparte na błędnych przypuszczeniach. Nie zgadzamy się także z zapatrywaniem szanownego korespondenta na konstrukcje żniwiarek w ogóle, nie odmawiając jednakże żniwiarce Aultmann i Miller pewnych przymiotów. *Redakcja.*

Pan **Kazimierz Markowski** były uczeń Szkoły gospodarstwa wiejskiego w Dublanach, poddał się na dniu 19. maja b. r. egzaminowi ścisłszemu i w obec grona Profesorów szkoły Dublańskiej, przeprowadził obronę wypracowanej przez tegoż rozprawy pisemnej: „Urządzenie gospodarstwa w D... pod Lwowem“ z powodzeniem **zupełnie zadowolniającem**, wskutek uzyskał **Dyplom** na samodzielnego gospodarza wiejskiego w myśl §. 15. planu naukowego.

Konferencje ankiety dotyczącej spraw kredytu rolniczego. Z powodu przyjazdu dr. G. Marcheta, którego Ministerstwo rolnictwa celem zbadania stosunków kredytu rolniczego w Galicji i poczynienia kroków do zorganizowania stowarzyszeń kredytowych rolniczych do Lwowa zesłało, zwołał J. E. pan namiestnik ankiety, która wspólnie z dr. Marchetem sprawę tę badała.

W skład ankiety wchodził: Marszałek krajowy hr. Włodz. Dzieduszycki.—Prezes Towarzystwa gospodarskiego ks. Ad. Sapięha, pp. Abrahamowicz D., Augustynowicz B., dr. Biliński, hr. Dzieduszycki Tad., dr. Gross P., dr. Kleczyński, Krzczunowicz Kor., dr. Mały, Pajączkowski J., dr. Pilat T., Skrzyński L., dr. Skalkowski T., dr. Zgórski Alf.

Ankieta ta odbyła w pierwszych dniach Maja b. r. kilka poufnych posiedzeń pod przewodnictwem marszałka krajowego, i jedno urzędowe posiedzenie pod przewodnictwem namiestnika J. E. hr. Alfr. Potockiego, przy współdziałaniu wiceprezydenta namiestnictwa P. Bartmańskiego i radców namiest. pp. Löbla i Orleckiego.

Dyskusje ankiety obracały się przedewszystkiem około pytań stawianych przez delegata ministr. dr. Marcheta, gorącego zwolennika i propagatora kas pożyczkowych systemu Raiffeisen'a*). Nie wdając się w rozbiór tych dyskusji, przytoczymy ostateczne tych wyniki:

Na pytanie, czyli dla organizacji kredytu rolniczego (dla włościan) potrzebną jest bezpośrednia pomoc państwowa, odpowiedziała ankieta przecząco; podniosła jednakże potrzebę takich zarządzeń ze strony władz państwowych, któreby swobodnego rozwoju istniejących już i powstających spółek kredytowych nie tamowały tak, jak to ma obecnie miejsce pod wpływem uciążliwych co do formy i wysokości podatków i opłat bezpośrednich, jakoteż licznych w wymiarze tych należności nadużyć władz wykonawczych.

Dalej wytknęła ankieta, że bank narodowy uposażając niedostatecznie filie swe w Galicji**) nie dopełnia zadania swego i nie wpływa korzystnie na stosunki kredytu tutejszego, podczas

*) Patrz broszurkę pod tytułem: „Zur Organisation des landwirthschaftlichen Crediten in Oesterreich“ von Dr. G. Marchet, Wien 1876.

**) Wyposażenie obu filij banku narodowego w Galicji wynosi = 2,950,000 zlr., w Morawji wynosi = 19,000,000 zlr.

kiedy od powiednie wyposazenie tych filij mogloby znacznie na ulatwienie nabycia kredytu, a tem samym i zniizenie stopy procentowej w kraju wplynac.

Na pytanie, jakie instytucje dostarczya maja potrzebnego kredytu dla naszych rolnikow-wloscian, oswiadczyła ankieta zdanie, ze jedynie spólki zaliczkowe*) powinny byc uważane za źródło zdrowego kredytu rolniczego; wszelkie zaś banki i podobne tylko na zysk obliczone instytucje uważac należy dla kredytu rolniczego-wlosciańskiego za szkodliwe.

Ankieta nie zgodzila się na propagowaną przez dr. Marcheta organizacje kas pozyczkowych systemu Raiffeisen'a, z nieograniczoną poręka stowarzyszonych i gwarancja gminy, a nawet całego kraju, która to gwarancja umozebniałaby wydawanie obligacji gminnych i krajowych, dostarczających stowarzyszeniom kapitału obrotowego. Natomiast oswiadczyła się ankieta za dotychczasową organizacje spółek zaliczkowych z nieograniczoną poręka stowarzyszonych, z systemem udziałów i dywidendy.

Poruszoną kwestje, w jaki sposób wziac się winniśmy do energiczniejszego poparcia pracy na polu stowarzyszeń, zalatwila ankieta w ten sposób, iż orzekła: należy ukonstytuowac we Lwowie komitet centralny złożony z reprezentantów władz krajowych, Towarzystwa gospodarskiego i wydziału związku stowarzyszeń, któryby za pośrednictwem osób obznajomionych ze stosunkami na prowincji całą tę organizacje wziął w swoje ręce. Na pierwsze wydatki ma rząd dostarczyć funduszków — a następnie porozumiec się ze Sejmem krajowym, celem zapewnienia stałego dochodu dla organizacji.

W ogóle okazala się ankieta nieprzychylną teorjom propagowanym przez dr. Marcheta (z którymi obznajomic się może czytelnik w przytoczonej powyżej broszurce), a przystępując do sformułowania swej opinii, wyrazila następujące życzenia:

1. „Rząd powinien stowarzyszenia nasze, o ile tylko z członkami interesy zalatwiają, uwolnić od podatków — co się tyczy opłat i należytosci stęplowych, bezpośrednich, powinien rząd nadać im formę prostą, słuszną i jednostajną.“

2. „Rząd powinien wplynac na bank narodowy, aby założono jeszcze jeśli nie dwie (w Tarnowie i Stanisławowie) to przynajmniej jedną nową filie (w Stanisławowie) dla Galicji; aby filie banku narodowego lepiej, jak dotąd, wyposazono; aby ulatwiono stowarzyszeniom zarobkowym przystępowanie do banku narodowego, jako też aby bank przyjmował akcepta stowarzyszeń prowincjalnych, nie koniecznie w siedzibie filji żyrowane, — zadowalając się jedynie domicylem (bez żyra) w towarzystwie zaliczkowym, które ma siedzibę w miejscu, gdzie znajduje się filja banku narodowego.“

*) W Galicji mamy 85 spółek z kapitałem własnym wynoszącym około 1½ miliona zlr. i obrotem 4 — 4½ miliona zlr.

3. „Rząd powinien przyczynić się subwencją dla komitetu, który się zajmie rozszerzeniem istniejących i zakładaniem nowych spółek zarobkowych, przyczem ankieta wyrzekła przekonanie, że same spółki zaliczkowe nie podniosą naszego rolnictwa, ale że należy również dążyć do zakładania spółek magazynowych, produkcyjnych i t. d. dla rolnictwa krajowego.“ S.

Wystawa krajowa przemysłowo-rolnicza we Lwowie w roku 1877. Komitet wystawowy złożony z reprezentantów Towarzystw rolniczych: Lwowskiego i Krakowskiego, — Rady miasta Lwowa i Krakowa, — Izb handlowych i zakładów naukowych, po ukonstytuowaniu się i wyborze Prezydium składającego się z prezesa Wystawy (hr. Włodzimierza Dzieduszyckiego) i dwóch wice-prezesów (ks. Adama Sapięhy i Wgo Józefa Badeniego), mianował komisję, której powierzył wypracowanie Programu wystawy i Regulaminów, tudzież poczynienie potrzebnych kroków przedwstępnych.

Komisja zajęła się gorliwie powierzoną sobie pracą — ułożyła program wystawy i uzyskała u c. k. komendy jeneralnej przyrzeczenie odstąpienia na urządzenie zamierzonej wystawy ogrodu Jabłonowskich obejmującego 16 morg. powierzchni jako też przylegającego budynku (dawniej pałacu, a dziś koszar wojskowych).

Komitet c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego Krakowskiego przesłał pod dniem 1. maja 1876, do l. 7406/1876 do członków Towarzystwa następującą odezwą:

Komitet Towarzystwa rolniczego, przesyłając członkom Towarzystwa zaproszenie Prezesa na ogólne zgromadzenie w dniu 31. maja i następnych r. b. odbyć się mające i szereg pytań, które na niem rozbierane być mogą, poczytuje za swój obowiązek, tak w obec położenia naszego Towarzystwa jak w obec kraju, dołączyć kilka uwag, które przez każdego w spokoju domowym rozważone, mogą wpłynąć tak na zapatrywanie i działanie poszczególnych członków, jak i na ożywienie ogółu Towarzystwa.

Napróżno byłoby zamilczać, że Towarzystwo nasze ciężkie przechodzi przesilenie; nie dla tego, żeby jego położenie majątkowe było zachwiane, ale dla tego, że zdaje się jakoby nie budziło już tego zajęcia jakie odznaczało je przed laty; a do zjazdów, wspólnych prac i narad sztucznie niejako członków Towarzystwa nawoływać potrzeba. A jednak musimy sumiennie powiedzieć, kraj Towarzystwa potrzebuje: bo w końcu jesteśmy krajem przedewszystkiem rolniczym; rolnictwo jedynem u nas źródłem wszelkiego dobrobytu: a czy doskonałe? dosyć spojrzeć na postać kraju i stan hipotek! Jesteśmy przeto rolnikami, ale rolnikami którzy dużo jeszcze nauczyć się mają, — rolnikami, z których wielu potrzebuje dodania odwagi i zaufania w siebie, wielu zapału, a wielu nauki. Pytamy: gdzie się to wszystko znajduje, jeżeli nie we wspólnem porozumieniu, zagrzewaniu i działaniu?

Dopóki przed laty kilkunastu życie publiczne nie było obudzone, z zapalem zabierano się do działań Towarzystwa rolniczego, a była w tem i zasługa dobra publicznego i zasługa narodowa. Po otworzeniu się pola dla działań politycznych — pytamy, czy żywioł polityczny sam jeden tylko wystarcza aby zapewnić życie narodu? — Nigdy! życie potężne w narodach jest skutkiem gry silnej rozmaitych żywiołów, a między niemi przedziwne miejsce zajmuje żywioł ekonomiczny. W innych społeczeństwach rozkłada on się na przemysł i handel; u nas żywioł ekonomiczny cały spoczywa na gospodarstwie, podstawą jego rola. Jeżeli zatem naród — czego dziś dowodzić nie potrzeba — chce żyć i znaczyć, potrzebuje być bogatym; a jeżeli jedynym źródłem bogactwa jest dla niego rolnictwo, — to rolnictwo doskonałe, produkcyjne, zubożająco prowadzone, podnosi pracę do stopnia najwyższej narodowej zasługi. I zaprawdę, gospodarz na niwie dobrze uprawnej, wpośród czeladzi nad którą wykonywa patriarcalny patronat, jest równie zasłużony jak poseł w parlamencie, który z opuszczeniem własnych interesów pracuje nad przywróceniem zdrowego prawnego organizmu w społeczeństwie. — *Et haec facienda et illa non omittenda.*

Produkcja kraju naszego mała: na ostatnich targach w Wiedniu przekonać się było można, jak mała nasze gatunki cenią i jak mała ważymy w handlu europejskim. Narzekania powszechne na niedostatek, ciągle żądanie kredytu, hipoteki obciążone, mała własność przechodzi w dziedzictwo, a wielka w dzierżawy obcych spekulantów, którzy jednak muszą umieć wyciągnąć intratę której my nie miewamy, skoro płacą. Cóż ztąd wnosić: że gospodarować dobrze nie umiemy, albo nie umiemy żyć w równowadze z naszymi dochodami. A tej ostatniej ceoty nie nabędzie się nigdy, dopóki opinia jej nie podniesie; podnieść zaś potrafi jedynie w zbliżeniu zebrań to ogólnych, to powiatowych. To też Towarzystwo rolnicze właściwie ocenione, odwiedzane, źródłem stać się może i stanie umiejętności i dobrego obyczaju, jak skoro tylko na nie zapatrzymy się ze stanowiska obywatelskich obowiązków.

Komitet badając swoje i członków Towarzystwa działanie, uważa za konieczne porozumienie się co do ulepszeń, jakie Towarzystwu korzyść przynieśćby mogły, a w każdym razie zbadać objawów które podniósł. Do tego tylko liczne, a dobrze usposobione zebranie posłużyć może, i takiego też Komitet oczekuje.

Podpisano:

Prezes: *H. Wodzicki.* Sekretarz: *J. M. Jawornicki.*

Powołane powyżej zaproszenie brzmi jak następuje:

Prezes c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego Krakowskiego ma zaszczyt zawiadomić, iż ogólne zgromadzenie Członków Towarzystwa odbędzie się w Krakowie w dniu 31. maja i następnych r. b.

Na zebraniu tem odbędzie się w myśl §. 18 Statutu wybór Prezesa i Wiceprezesa Towarzystwa na następne trzy lata, a

w myśl §. 20 Statutu wybór 5ciu Członków Komitetu na lat trzy w miejsce z kolei występujących pp. Józefa Konopki, Tadeusza Langiego, Mieczysława Pawlikowskiego, Feliksa hr. Rostworowskiego i Leonarda Stawskiego.

Na porządku dziennym zebrania będzie:

- I. Zagajenie przez Prezesa Towarstwa.
- II. Sprawozdanie z czynności Komitetu od ostatniego Zgromadzenia i z funduszków Towarzystwa za rok 1875.
- III. Sprawozdanie Kuratorji o szkole rolniczej Czernichowskiej.
- IV. Sprawozdanie z użycia subwencji rządowych na cele kultury krajowej.
- V. Zawiadomienie o zamierzonej Wystawie krajowej rolniczo-przemysłowej we Lwowie w r. 1877.

VI. Pytania do rozbioru:

1. Jakie są powody stosunkowo niskich cen zboża naszego na targach zagranicznych, i jakimi środkami możnaby temu złemu zaradzić?
2. Na co szczególnie zważać należy przy wyborze ziarna do siewu?
2. Jakie są przyczyny zachwiania się przemysłu gorzelnianego u nas? Czy zachwianie to grozi upadkiem tego przemysłu; a w takim razie jakie ztąd przewidzieć można zmiany w gospodarstwach z przemysłem gorzelnianym połączonych?
4. Komitet uprasza Członków Towarzystwa o udzielenie ogólnemu Zgromadzeniu wiadomości z różnych okolic kraju o pojawianiu się *kianianki* czyli *wylubu* (*Cuscuta europaea*), o szkodach w koniczyźnie ztąd wynikłych i o środkach do niszczenia tego pasożyta z powodzeniem używanych.
5. Kwestja opłat celnych i protekcyjnych w stosunku do interesów rolniczych Galicji.
6. Dla czego mimo wypracowanego przez Komitet, przez ogólne Zgromadzenie przyjętego, a przez władzę rządową zatwierdzonego Statutu dla Towarzystw rolniczych okręgowych jako filij Towarzystwa rolniczego, zarządzenie to nie przyniosło spodziewanych owoców? Czy wobec tego nie należałoby obmyślić nowych środków ożywienia działalności Towarzystwa?
7. Jakich skutków mają oczekiwać podatkujący z mającego być zaprowadzonym nowego uregulowania podatku gruntowego?

Przy sposobności upraszam Szanownych Członków aby możliwe zaległości wkładek rocznych za lata ubiegłe jakoteż za pierwsze półrocze 1876 przed Zgromadzeniem ogólnem do Kasy Towarzystwa przesłać raczyli.

Kraków, 1. maja 1876 r.

Podpisano:
H. Wodzicki.

Doniesienia o stanie urodzajów.

Sprawozdanie z Wadowickiego.

*Kwiecień 1876 r. *)*

Gdym kończył ostatnie sprawozdanie, śnieżycą była potężna, i za wielką pod koniec marca; w połowie kwietnia padał śnieg dni kilka, co jest dla nas wcale nie pociesznem zjawiskiem. Że pod takimi wpływami siewy nasze nie paradne, nie podpada wątpliwości. To też: orki mamy szkaradne, włośzki nieładne, a nadzieje — żadne !!

Ale jeżeli jest prawdą przysłowie „że kto chce mieć złoto, niech się owies w błoto“ — to my go chcemy i mieć będziemy. Bo literalnie kto dotąd cokolwiek zasiał to w błoto.

Z ozimych posiewów do dziś: pszenice najpiękniejsze, żyta średnie, a raczej połowicze, bo jedne i to wcześniejsze dobrze przezimowały, a za to późne prawie ogólnie przepadły, rzepaki zaś są nie równe i mają przepłochy; ale za to zdaje się, że te opóźnione spady śniegów chrząszczyki wytracą i jedno drugim się wyrówna. Ceny zboża ogólnie wiadome — ale szczegółowo owies na siew był w Wadowicach wyżej 6 złr. w. a. korzec, co jest dowodem wielkiej u nas biedy — bo owies jest jedynym naszym wyplodem — a gdy tego brak wyraźny, to nędza za pasem. O głodzie nie powtarzam — bo na każdym przednowku jest na porządku dziennym. Stopnie tylko ma różne, stosownie do okoliczności — a że w tym roku da się więcej we znaki, to rzecz ogólnie wiadoma. I proszę mi wierzyć że „jeżeli nie obmyślemy w tej sprawie środków w grunto wnie zaradczych, głody u nas tak się rozwieli, że ich panowanie będzie ciągłe! Bydło które jest najważniejszym czynnikiem naszego rolnika — tak nędznie przezimowało i tak go mało, że ujemność mleka w pokarmach, a ubytek gdoju w naszych płonach zrobią dziurę, która nie prędko da się zalatać. Nadto brak paszy uszczuplił ilość koni, ztąd najemuik ciągły jest tak drogi, że para chłopskich małych

*) Otrzymałmy po zamknięciu zeszytu kwietniowego.

koników płaci się dzień jeden 7—9 złr. w. a. (stosownie do ich siły). To powoduje, że biedniejsi zagrodnicy i cząstkowi tychże posiadacze, kopią grunta rękami, i taczkami gnoje wywożą na pola — bo nie stać go na tę sumę, którą właściciele koni żądają. Ztąd kapitał ręcznej pracy w niewłaściwym kierunku roztrwoniony, nietylko wycieńcza siły najemnicze na dalej, ale i na teraz już brak się uczuć daje robotnika do uskutecznienia prac koniecznych na większych obszarach. Przepłacanie chwilowe najemnika zaradzić może potrzebie tymczasowo — ale co będzie potem gdy rachunek wykaże gospodarzom folwarcznym nie zero (0), ale potężny minus (—) P...

Podolaliśmy mniejsze minusiki pokryć oszczędnością, równaliśmy niedobory dalsze pracą i znojem, łataliśmy następnie pożyczkami — ale ciągłych minusów powiększających się w stosunku geometrycznym, nawet Strousberg nie zmoże.

Tem zakończę moje jeremiady że: w tym roku więcej obedną snopków z poszycia dachów na sieczki dla bydła, jak zwykle, bo odciażki opóźniają wiosną i rozbłoczone wygonki nie rychło dozwolą wygnać na paszę. Ale za to jest nadzieja, że zbiory więcej nam dadzą słomy, gdyż po byłych już ciepłotach przypadające śnieżyce i zimna znacznie poniszczą zarodki naszych szkodników.

Henryk Sławiński.

Okolice Sokala, 10. maja 1876. Ceny robotników nie uległy zmianie, robotnik jednakże łatwiejszy niż lat poprzednich. Wiatry marcowe uszkodziły rzepaki zimowe. Pszenica w wielu miejscach już dzisiaj wyległa, słabsze zaś pszenice z nadmiaru wilgoci i zimna pożółkły, równego ładu pszenicy nie widzieliśmy. Żyto nie zbyt gęste, trzyma się jednak w kolorze silnym, po dołach ucierpiało z tejże przyczyny co pszenica. Jęczmień potrzebuje ciepła, nadmiar wilgoci i zimno wstrzymują krzewienie. Owies bardzo dobrze się krzewi. Konieczyna bardzo różna, w ogóle mała chociaż gęsta. Łąki gęsto porastać zaczęły, dzisiaj jednak nadzieje obfitego zbioru siana bardzo zmalowały. Kartofle w połowie posadzone; ciągle deszcze przeszkadzają dalszej robocie; w kilku miejscach nie dosadzono zamierzonej ilości w skutek braku nasienia. Rzepaki zimowe wgrubej większości przeorane. Posiano natomiast trochę rzepaku letniego, który słabo się trzyma. Jabłka i gruszki kwitną obficie, zaś wiśnie mało a śliwki prawie nic.

H. Karczewski.

Z różnych okolic kraju otrzymaliśmy doniesienia, z których wnosić można, iż stan pasz jak i wszelkich płodów rolnych znacznie się pogorszył.

Już przy końcu kwietnia b. r. dała się szkodliwie uczuwać posucha w niektórych miejscowościach, a osobliwie na Podolu. — W pierwszej połowie maja b. r. nastąpiło powszechne zniżenie temperatury przy ustawicznej słońce, co nietylko dalsze zasiewy opóźniło, ale całą vegetację powstrzymało. — W niektórych okolicach nie wyrządziły wprawdzie sloty szkód widocznych, w innych jednakże wpłynęły bardzo niekorzystnie tak na zasiewy ozimin, jako też i jarzyn.

Szkody jednakże wyrządzone w pierwszej połowie maja b. r. są znikome w obec tych, jakie wyrządziły mrozy, które nas nawiedziły z dnia 19. na 20. i z 20. na 21. b. m. W okolicy Lwowa dochodziła wieczorem d. 19. maja — 1° R.; d. 20. maja rano — 3° R.; wieczorem tego samego dnia — 1° R.; a dnia 21. maja rano jeszcze — 1° R. — W Krakowie był dnia 20. maja tak silny mróz, że woda pokryła się na ctm. grubym lodem, który w cieniu utrzymał się dzień cały. — To też skutki takiego nadzwyczajnego obniżenia temperatury nie mogły być pocieszające: tylko wyjątkowo położone miejscowości, zaciszne i osłonięte od ostrych północnych wiatrów, nie ucierpiały. Głównie ucierpiały żyta dawno już wykłosione, także kukurudza, rzepaki i kartofle wczesne. — Te ostatnie odżyją jeszcze, plon jednakże będzie słaby, tak pod względem ilości jak i jakości. — Owoce uważać należy za zupełnie przepadłe.

Z Królestwa donoszą również o znacznych spustoszeniach jakie w zasiewach wyrządziły tam sloty z burzami gradowymi, mróz i śnieżyce.

Na Węgrzech ucierpiały żyta i winnice.

W Austrii wymarł winograd zupełnie.

O znacznem zniżeniu temperatury w połowie maja b. r. i licznych ztąd szkodach w rolnictwie donoszą także z wielu okolic środkowych Niemiec.

St.

Rozmaitości.

Trociny jako pasza. W jednym z zeszytów niemieckiego pisma *Chem. Ackersmann* wyczytaliśmy interesujące doniesienie o wchodzącym w użycie od niedawnego czasu tanim bardzo środkiem pokarmowym dla zwierząt domowych, a tym są znane przy pilowaniu drzewa odpadki, czyli opilki, znane pod nazwą trocin, które dotąd w wielu gospodarstwach bezużytecznie się marnowały, w niektórych zaś tylko używane były na podściółki, lub do kompostów. W Tharancie w Saksonji, w gospodarstwie należącym do rolniczo-leśnej akademii, pierwsze z tą paszą robiono doświadczenia we względzie użytkowania jej w miejsce słomy, a wielu okolicznych gospodarzy nacześnie się przekonawszy, iż nowa ta pasza w miejsce siewki użyta dla krów dojnych w niczem stanu zdrowia zwierząt nie pogorszyła, że nadto krowy chciwie paszę tę pożerały, a masło i mleko przez wpływ jej nie nabierały obcego smaku — postanowiło u siebie zaprowadzić tę nowość. W Tharancie doświadczenie to trwało od stycznia do końca lipca, a zatem dość długi czas, aby skonstatować było można mogące wyniknąć z wpływu tej paszy jakiegokolwiek następstwa. Tak więc dziś obok nieznanych od niedawna pasz z wrzośu (*calluna vulgaris*), chrustu jodłowego i t. p. i trociny doczekały się zaszczytu, że je szanować i pielegnować będą panowie rolnicy, szczególnie podczas niedostatku paszy lub ogólnego nieurodzaju, zbierając je skrzętnie, jak to dziś z siewką czynią. Rozumie się, iż największe zastosowanie nowość ta znajdzie w gospodarstwach, gdzie tarcie drzewa na wielką skalę się odbywa, lub położonych blisko tartaków itp.

Oprócz tego doświadczenia na wielką skalę w akademickim gospodarstwie w Tharancie czynionego z krowami, które dla praktyki w rolnictwie wielkiej jest doniosłości, Stöckhardt i Haubner badali paszę tę z naukowego stanowiska. Podług badań tych panów zawierają:

	azotu	celulozy	żywicy
Trociny topolowe (wyługowane)	0,71%	53,2%	—
„ sosnowe (nieługowane)	0,67%	53,7%	2,5%
„ jodłowe detto	0,58%	56,6%	3,0%

niemi barany pięć i sześćioletnie; w następującym stosunku strawiły:

Drzewnika z topolowych trocin	50%
„ z jodłowych „	37%
„ z papki papierowej	80%

Oskar Lehmann nie zadowolnił się jednak temi dwoma doświadczeniami, lecz postanowiwszy zbadać: 1. czy bydłę spożywa trociny, będąc li zmuszone głodem, 2. czy trociny w części choć

mogą zastąpić słomę, i 3) czy żywica i olejki eteryczne zawarte w nich, na mleko i masło nie mają szkodliwego wpływu, przedsięwziął wykonać doświadczenie z 10 krowami.

Odstawionym więc osobno dziesięciu krowom o ile możności zbliżonym do siebie i wagą i zdolnością użytkowania paszy, dziennie zadawał na 1000 ft. ż. w. 34,7 ft. buraków, 3,5 ft. siewki z owsianki, 2,2 ft. plew owsianych, 5,3 ft. słodzin, 5 ft. otrębi pszennych, 8,9 ft. słomy owsianej i 1,1 ft. grubych trocin z drzew iglastych, które na umyślnie sporządzonym do tego młynku z drzewa otrzymywał i przez grube rzeszoto przesiewał. Pasza ta tak była zadawana, iż zwierzęta w zupełności ją wyjadały. Po 14 dniach rację tę zmienił w ten sposób, iż trocin ilość powiększył do 4,6 ft. na 1000 ft. żyw. wagi dziennie, a za to zmniejszył dawkę słomy długiej o 3,5 ft. t. j. o tyle, o ile trocin powiększył. Pasza ta apetyt krów zaspokajała zupełnie, natomiast zawartość tłuszczu w mleku od nich znacznie się powiększyła, a samo mleko w smaku było lepszem i dawało lepsze masło. Po zastąpieniu trocin znów słomą owsianą, wydatek mleka się zmniejszył i tłuszczu zawartość; gdy znów w miejsce słomy dodawał trocin, mleko nabierało dawnych własności i ilość jego się powiększała. — Z takim samym skutkiem pał on inne krowy przez przeciąg 5ciu tygodni trocinami, które przez możebnie najdrobniejsze rzeszoto przesiewał. — Gdy w miejscu 5,3 funtów słodzin z browaru zadawał 18 ft. zakwaszonych liści buraczanych i 7 ft. najdrobniejszych trocin a 1,9 ft. tylko owsianki, skutek był niemniej zadowalniający, i zwierzęta zdrowo i dobrze się trzymały tak nawet, że kaszel starych i na tuberkulozę chorych podczas doświadczenia był słabszym. Z doświadczeń tych dr. Lehmann wyciąga wniosek, iż bez szkody w produkcji można w paszy przeznaczonej dla krów $\frac{1}{3}$ część potrzebnego drzewnika zastąpić trocinami.

Prof. Müller, który wielkie doświadczenia w Szwecji w tym względzie przedsiębrał, utrzymuje, iż trociny ze zdrowego i świeżego drzewa a przytem przesiane, łatwiej ulegają strawieniu, niżeli siewka z pszennej i żytniej słomy. Szczególnie korzystnem okazały się trociny zakwaszone w dołach z odpadkami z fabryki krochmalu (skrobi).

Te kilka wierszy o rezultacie powyższych doświadczeń podajemy w celu, aby i nasi pp. gospodarze zechcieli sprawdzić powyższe fakty, i jeżeli okażą się prawdziwymi, zastosować je wtedy, gdy brak paszy do tego zmusi, jak to miało miejsce tegorocznej zimy. Zresztą z Lehmana doświadczeń zdawałoby się nawet, iż użycie trocin drzewnych a szczególnie z drzew iglastych dla krów dojnych, zawsze może z korzyścią mieć zastosowanie. Z. R.

Chów koni.

Spis koni mianowanych do biegu na torze Iwowskim po dzień 15. Maja 1873 r.

Niedziela dnia 25. Czerwca.

Bieg I. Bieg przychowku (Produce-Stakes)

(mianowania zamknięte dnia 1go Października 1876 roku.)

1. Hr. *Stefana Zamoyskiego* og. kaszt. po Rama od Pantalichy (112 ft. cł.) 56 kil., 2. *Tegoż samego* kl. gn. **Armada** po Rama od Ada de Clare (109 ft. cł.) 54½ kil., 3. Hr. *Jana Tarnowskiego* z Chorzelową og. gn. **Karmazyn** po The Charmer od Jewel (112 ft. cł.) 56 kil., 4. *Tegoż samego* og. kaszt. po Rama od Nicotine (112 ft. cł.) 56 kil., 5. Wgo *Kaliksta Ochockiego* kl. kaszt. po Złotolitym od Gnatcatcher (109 ft. cł.) 54½ kil., 6. Hr. *Stanisława Bielskiego* kl. gn. **Lilla Weneda** po Rama od Przekazanej (109 ft. cł.) 54½ kil., 7. Hr. *Juliusza Bielskiego* og. gn. **Romulus** po Van Stroom od Sylwii (112 ft. cł.) 54½ kil., 8. Wgo *Kaliksta Ochockiego* og. kaszt. **Almaviva** po Złotolitym od Pamiątki (112 ft. cł.) 54½ kil.

Bieg II. Nagroda Dam.

1. Wny *Kazimierz Tuczyński* mianuje JW. barona *Heydla* kl. kaszt. 4letnią **Loreley** po Złotolitym od Zawierzuchy (137 ft. cł.) 68½ kil., 2. Hr. *Jana Tarnowskiego* z Chorzelową og. gn. 5letni **Oleś** po Oakball od Pani Piperkowskiej (145 ft. cł.) 72½ kil., 3. *Tegoż samego* og. gn. 3letni **Falco** po Rama od Sowy (120 ft. cł.) 60 kil., 4. Wgo *Franciszka Herba* c. k. por. kl. gn. 4letnia **Froufrou** po Rama od Witch (137 ft. cł.) 68½ kil.

Bieg III. Nagroda cesarska 200 c. k. austr. dukatów.

1. Wgo *Kaliksta Ochockiego* kl. gn. 3letnia **Pepi** po Złotolitym od Polish-Touchstonki (103 ft. cł.) 51½ kil., 2. *Tegoż samego* kl. kaszt. 3letnia **Srocza** po Złotolitym od Wandalki (103 ft. cł.) 51½ kil., 3. Wny *Kazimierz Tuczyński* mianuje

Adama barona Heyd'a og. gn. 5letniego **Projekt** po Złotolitym od Czajki (137 ft. cł.) 68½ kil., 4. Hr. *Jana Tarnowskiego* z Chorzelowa og. gn. 5letni **Oleś** po Oakball od Pani Piperkowskiej (145 ft. cł.) 72½ kil., 5. *Tegoż samego* og. kaszt. 3letni **Klucznik** po The Charmer od Niczego (106 ft. cł.) 53 kil.

Bieg IV. Nagroda cesarska I. klasy 500 c. k. austr. dukatów.

1. Hr. *Jana Tarnowskiego* z Dzikowa og. gn. 4letni **Kandydat** po Virgilius od Mirandy po Andover (131 ft. cł.) 65½ kil., 2. Hr. *Jana Tarnowskiego* z Chorzelowa og. gn. 4letni **Przedświt** po Knight of the Garter od Jewel (139 ft. cł.) 69½ kil., 3. *Tegoż samego* og. gn. 3letni **Karmazyn** po The Charmer od Jewel (106 ft. cł.) 53 kil., 4. Bar. *Béla Wésselenyi* og. gn. 6letni **Prince Paris** po The Duke od Abbess. 5. Wgo *Kaliksta Ochockiego* og. kaszt. 4letni **Ganimed** po Złotolitym od Perły (131 ft. cł.) 65½ kil.

Wtorek dnia 27. Czerwca.

Bieg I. Nagroda Towarzystwa 700 zlr. w. a.

1. Wgo *Alfreda Cieleckiego* og. kaszt. 4letni **Gin** po Rama od Nice-Girl (132 ft. cł.) 66 kil., 2. Wgo *Kaliksta Ochockiego* kl. gn. 3letnia **Pepi** po Złotolitym od Polish-Touchstonki (pół krwi) (104 ft. cł.) 52 kil., 3. *Tegoż samego* kl. kaszt. 3letnia **Srocza** po Złotolitym od Wandalki (pół krwi) (104 ft. cł.) 52 kil., 4. Wny *Kazimierz Tuczyński* mianuje *Adama barona Heydla* kl. kaszt. 4letnią **Loreley** po Złotolitym od Zawierzuchy (129 ft. cł.) 64½ kil., 5. Hr. *Jana Tarnowskiego* z Chorzelowa og. gn. 4letni **Przedświt** po Knight-of-the-Garter od Jewel (140 ft. cł.) 70 kil., 6. *Tegoż samego* og. gniady 3letni **Falco** po Rama od Sowy (112 ft. cł.) 56 kil.

Bieg II. Nagroda c. k. ministerjum rolnictwa 500 zlr.

(Bieg sprzedaży ogierów pół krwi).

1. Wgo *Kaliksta Ochockiego* ogier kary pełnoletni **Zmrok** po Złotolitym od Wiktorji. 2. Wny *Kazimierz Tuczyński* mianuje *Adama bar. Heydla* og. gn. 5letniego **Projekt** po Złotolitym od Czajki. Cena 2.000 zlr. (135 ft. cł.) 67½ kil., 3. Hr. *Jana Tarnowskiego* z Chorzelowa og. gn. 5letni **Oleś** po Oakball od Pani Piperkowskiej.

Bieg III. Nagroda cesarska II. klasy 300 c. k. austr. dukatów.

1. Hr. *Jana Tarnowskiego* z Dzikowa kl. gn. 3letnia **Armada** po Rama od Ada de Clare (107 ft. cł.) 53½ kil., 2. Hr. *Jana*

Tarnowskiego z *Chorzelowa* og. gn. 3letni **Karmazyn** po *The Charmer* od *Jewel* (110 ft. ct. 55 kil., 3. *Tegoż samego* og. kaszt 3letni **Klucznik** po *The Charmer* od *Niczego* (pół krwi) (105 ft. ct.) 52½ kil., 4. Wgo *Kaliksta Ochockiego* og. kaszt. 3letni **Almaviva** po *Złotolitym* od *Pamiętki* (110 ft. ct.) 55 kil.

Bieg IV. Bieg myśliwski (Steeple-chase) Nagroda Stow. jeździeckiego („Reiterverein“) 400 zlr. i nagroda honorowa dla jeźdźca konia zwycięzkiego.

Ostatni termin mianowania do tego biegu upływa dnia 10. Czerwca r. b. o godzinie 12. w nocy.

Dotychczas mianowane: 1. C. k. rotm. hr. *Karola Chorinskyego* wał. skarogn. pełnol. **Hindoo** (pół krwi) (145 ft. ct.) 72½ kil., 2. C. k. por. d' *Ablaing* wał. gn. pełnol. **Don Carlos** (dawniej *Clown*) po *Talfourd* od *Reiwerki* (pół krwi) (145 ft. ct.) 72½ kil., 3. Wgo *Kazimierza Tuczyńskiego* kl. skarogn. pełnol. **Nada** (dawniej *Darling*) po *Lundyfoot*, pół krwi (irland.) (145 ft. ct.) 72½ kil., 4. C. k. por. *Zbigniewa Horodyńskiego* wał. gn. pełn. **Evergreen** (pół krwi) (150 ft. ct.) 75 kil., 5. C. k. podpor. *Al. Ruebenbauer* wał. kaszt. pełn. **Rubin** (145 ft. ct.) 72½ kil. 6. C. k. por. *Fr. Herba* kl. gn. 4letnia **Froufrou** po *Rama* od *Witch* (145 ft. ct.) 72½ kil., 7. Wny *Seweryn Rafalowski*, c. k. por. mianuje por. *Fr. Herba* kl. kara pełn. **Giroflé** (145 ft. ct.) 72½ kil., 8. Por. *Fr. Herb* mianuje hr. *Hieronima della Scala* kl. kaszt. pełn. **Podolanka** po *Comforter* od *Equality* (150 ft. ct.) 75 kilogr.

Czwartek dnia 29. Czerwca.

Bieg I. Nagroda Towarzystwa 400 zlr. w. a.

1. Wgo *Kaliksta Ochockiego* kl. gn. 3letnia **Pepi** po *Złotolitym* od *Polish-Touchstonki* (pół krwi) (102 ft. ct.) 51 kil., 2. *Tegoż samego* kl. kaszt. 3letnia **Srocza** po *Złotolitym* od *Wandalki* (pół krwi) (102 ft. ct.) 51 kil., 3. Hr. *Stanisława Bielskiego* kl. gn. 3letnia **Lilla Weneda** po *Rama* od *Przekazanej* (107 ft. ct.) 53½ kil., 4. Hr. *Jana Tarnowskiego* z *Dzikowa* kl. gn. 3letnia **Armada** po *Rama* od *Ada* de *Clare* (107 ft. ct.) 53½ kil., 5. Hr. *Jana Tarnowskiego* z *Chorzelowa* og. gn. 3letni **Karmazyn** po *The Charmer* od *Jewel* (110 ft. ct.) 55 kil., 6. *Tegoż samego* og. gn. 3letni **Faleo** po *Rama* od *Sowy* (110 ft. ct.) 55 kil., 7. *Tegoż samego* og. kaszt. 3letni **Klucznik** po *The Charmer* od *Niczego* (pół krwi) (105 ft. ct.) 52½ kil.

Bieg II. Nagroda cesarska III. klasy 300 c. k. austr. dukatów.

1. Wgo *Alfreda Cieleckiego* og. kaszt. 4letni **Gin** po *Rama* od *Nice-Girl* (130 ft. ct.) 65 kil., 2. Wgo *Kaliksta Ochockiego* og.

kaszt. 4letni **Ganimed** po Złotolitym od Perły (130 ft. cł.) 65 kil., 3. *Tegoż samego* og. kary pełnoletni **Zmrok** po Złotolitym od Wiktorji (pół krwi) (130 ft. cł.) 65 kil., 4. Wny **Kazimierz Tuczyński** mianuje **Adama bar. Heydla** og. gn. 5letniego **Projekt** po Złotolitym od Czajki (pół krwi) (130 ft. cł.) 65 kil., 5. *Tenże* mianuje **A. bar. Heydla** kl. kaszt. 4letnią **Loreley** po Złotolitym od Zawierzuchy (127 ft. cł.) 63½ kil., 6. Hr. **Jana Tarnowskiego** z Chorzelowa og. gn. 4letni **Przedświt** po Knight-of-the-Garter od Jewel (138 ft. cł.) 64 kil.

Bieg IV. Bieg myśliwski (Steeple-chase) Nagroda składkowa, dotąd zapewniona 960 zlr. wal. austr.

1. C. k. rotmistrza **Karola hr. Chorinskyego** wal. kaszt. pełnoletni **Monarch** (irland.) (160 ft. cł.) 80 kil., 2. P. **Frydryka Wagnera** wal. gn. 6letni **Farsang** po Carnival od Tourterelle (150 ft. cł.) 75 kil., 3. Wgo **Kazimierza Tuczyńskiego** kl. skarogn. pełnoletnia **Nada** (dawniej Darling) po Lundyfoot, półkrwi (irland.) (145 ft. cł.) 72½ kil., 4. Wgo **Franciszka Herba** c. k. por. kl. gn. 4letnia **Froufrou** po Rama od Witch (135 ft. cł.) 67½ kil., 5. Hr. **Stanisława Pinińskiego** kl. skarogn. pełnoletnia **Emancypantka** po The Reiver od Polki, półkrwi (145 ft. cł.) 72½ kil.

Lwów dnia 16. Maja 1876 r.

Z Sekretarjatu gal. Tow. Chowu koni i wyszcigów.

Bieg I. Nagroda Towarzystwa 400 zlr. wal. austr.
1. Wgo **Kazimierz Tuczyński** og. gn. 4letni **Projekt** po Złotolitym od Czajki (pół krwi) (130 ft. cł.) 65 kil., 2. P. **Frydryka Wagnera** wal. gn. 6letni **Farsang** po Carnival od Tourterelle (150 ft. cł.) 75 kil., 3. Wgo **Kazimierza Tuczyńskiego** kl. skarogn. pełnoletnia **Nada** (dawniej Darling) po Lundyfoot, półkrwi (irland.) (145 ft. cł.) 72½ kil., 4. Wgo **Franciszka Herba** c. k. por. kl. gn. 4letnia **Froufrou** po Rama od Witch (135 ft. cł.) 67½ kil., 5. Hr. **Stanisława Pinińskiego** kl. skarogn. pełnoletnia **Emancypantka** po The Reiver od Polki, półkrwi (145 ft. cł.) 72½ kil.

Bieg II. Nagroda cesarska III. klasy 300 c. k. austr.
1. Wgo **Kazimierz Tuczyński** og. gn. 4letni **Projekt** po Złotolitym od Czajki (pół krwi) (130 ft. cł.) 65 kil., 2. P. **Frydryka Wagnera** wal. gn. 6letni **Farsang** po Carnival od Tourterelle (150 ft. cł.) 75 kil., 3. Wgo **Kazimierza Tuczyńskiego** kl. skarogn. pełnoletnia **Nada** (dawniej Darling) po Lundyfoot, półkrwi (irland.) (145 ft. cł.) 72½ kil., 4. Wgo **Franciszka Herba** c. k. por. kl. gn. 4letnia **Froufrou** po Rama od Witch (135 ft. cł.) 67½ kil., 5. Hr. **Stanisława Pinińskiego** kl. skarogn. pełnoletnia **Emancypantka** po The Reiver od Polki, półkrwi (145 ft. cł.) 72½ kil.

Dział gorzelniczy.

Stacja doświadczalna Towarzystwa właścicieli gorzelni niemieckich w Berlinie.

Jak w powszechnym rozwoju narodów i państw, każdy naród i państwo każde, własne swe posiada dzieje, podobnież i każda gałąź przemysłu w rozwoju swym doznaje rozmaitych losów i własne swe odrębne przechodzi koleje, czyli innemi słowy, każda gałąź przemysłu ma także własne a zajmujące dzieje swego rozwoju. W jak ścisłym pozostaje związku postęp nauk przyrodniczych z wzrostem przemysłu w ogóle, tego dowodzić tu nie potrzebujemy, a że jedno i drugie nie zawsze równym z sobą postępuje krokiem, jest także rzeczą powszechnie znaną. Doświadczenie prześcigało wielokrotnie postęp umiejętności w dziedzinie rozmaitych gałęzi przemysłu, tak iż bardzo często się zdarzało, że gdy na podstawie wypróbowanej metody postępowania produkcja jakaś przemysłowa odbywa się fabrycznie z wszelką pewnością powodzenia, umiejętność przez długie jeszcze potem lata nie umie sobie zdać jasnej sprawy z całego toku tej produkcji.

Jednym z najwybitniejszych przykładów czegoś podobnego jest właśnie gorzelnictwo. W najdalszej starożytności używano już rozmaitych gorących napojów, w rozmaity sposób warzonych, a pędzenie wódki zdaje się już z XIII pochodzić wieku, a przecież dotychczas jeszcze pozostaje na polu tego przemysłu bardzo wiele objawów, nie zupełnie wyjaśnionych, i wszędzie niemal w każdym kraju, do dzisiejszego dnia przemysł gorzelniczy opiera się po największej części na empiryzmie i praktyce. Przyczyny, że umiejętność tak po macoszemu postępowała sobie z tym tak ważnym dla rolnictwa rodzajem przemysłu, głównie w tem szukać należy, że co do najważniejszej przy przerabianiu mącznych materiałów na wódkę czynności, mianowicie zacierań, praktyka dotąd nie uczyniła wielkich postępów i że w ogóle przemysł gorzelniczy, pomimo że rozpowszechniany, nie rozwijał się na szersze rozmiary. Zważywszy nadto, że wprzód nim jeszcze koleje siecią komunikacji objęły cały świat ucywilizowany, przewóz wyrabianej naówczas szumówki do miejsc odleglejszych był rzeczą niemożliwą, handel zatem wódczany ograniczał się tylko na małych

przestrzeniach, łatwo sobie wytyśmaczymy dla czego przemysł gorzelniczny nie dodawał bodźca do ściślejszych badań teoretycznych. Z chwilą dopiero odkąd za pomocą najnowszych aparatów destylacyjnych wyrabiać się daje spirytus na 96 st. Tralesa, tak iż spirytus stał się towarem wszechświatowym, gdy podatek i cena robotnika ciągle się podnosi, a cena spirytusu nie wzrasta także w równej mierze, przekonano się, że potrzeba postępować więcej rozumowo i umiejętnie, aby dojść do uzyskania wyższych wydatków spirytusu, i tym sposobem zrównoważyć koszta wyrobu z dochodem.

Skutecznym atoli bodźcem postępu i umiejętnych badań na polu fabrykacji spirytusu, stał się dopiero wielki, nową epokę w gorzelnictwie stanowiący wynalazek Hollefreunda, nowego sposobu zacierania materiałów skrobię zawierających. Okoliczność uznana już dziś za dowiedzioną prawdę, że rozgrzanie kartofli do wysokiej temperatury pod wysokiem ciśnieniem, uważane dawniej przez gorzelników za rzecz szkodliwą, nie tylko nie szkodzi wydatkom, ale i owszem pomaga, następnie wielkie zapowiedziane przez wynalazcę zaoszczędzenie materiału i podniesienie wydatku o blisko 20% przy zacieraniu metodą Hollefreunda, nie mogło nie zwrócić uwagi zarówno gorzelników praktycznych jak i zwolenników umiejętności i pobudzić do badań i doświadczeń w tym kierunku. W Niemczech prof. Märker w Halli był tym, który głównie przyłożył się do obudzenia dążności do naukowych badań na polu gorzelnictwa pomiędzy tamtejszemi właścicielami gorzelnii, i on też także był głównym inicjatorem założenia stacji doświadczalnej w Berlinie przez Stowarzyszenie właścicieli gorzelnii niemieckich. Nie zaszkodzi przytoczyć tu co w tym przedmiocie na Walnem Zgromadzeniu niemieckich właścicieli gorzelnii w Berlinie dnia 23. lutego 1874 powiedział. Oto są jego słowa:

„Słyszę często że gorzelnictwo w ogóle nie opłaca się, i że można być zadowolonym, skoro się uzyska przynajmniej tani karm dla bydła, brahe po miernej cenie. Odkąd miałem sposobność zajęcia się bliżej gorzelnictwem i poznałem straty, przy zwykłym sposobie pędzenia, dziś nawet jeszcze nieuniknione, straty bardzo wielkie, uwierzyłem po części tym skargom. Z drugiej strony atoli przekonałem się, że pochodzi to z własnej winy właścicieli gorzelnii i gorzelników. Jeżeli bowiem zechcecie panowie właściciele gorzelnii zważyć stan obecny przemysłu waszego, to przyznać musicie, że gorzelnictwo nie znajduje się na tym stopniu, na jakim stać powinno. Pomyślcie tylko ile to najniedorzeczniejszych w świecie przepisów i recept dziwacznej kompozycji krąży w powszedniem użyciu. Przypatrzcie się skoro w której gorzelnii zajdą jakieś nieporządki, co się tam dzieje, jak bezmyślna zakreślanina, ile prób przedsiębranych na ślepo bez planu i ładu, dla tego że się nie zna przyczyn właściwych, i każdy mi przyznać musi, że gorzelnictwo znajduje się ciągle jeszcze w okresie surowego empiryzmu. Postarajmy się aby gorzelnictwo przeszło z tego

stanowiska na stanowisko naukowe, ażeby stało się umiejętnością, a podjęte w tym kierunku usiłowania opłaca się sowicie.

Popatrzcie panowie na pokrewna gorzelnictwu gałęź przemysłu, na cukrownictwo. Widzimy tam najpierwsze siły naukowe i techniczne zajęte nieprzerwanie pracą nad udoskonaleniem fabrykacji, porównajmyż to z naszym gorzelnictwem. Spoczywa ono po większej części w ręku nieoświeconych, niemających wyższego wykształcenia gorzelników, nieznających nawet tego z czem mają do czynienia, niewiedzących co cukier a co dekstryna, poprzestających na tem, że się cośkolwiek powierzchownie z tokiem fermentacji poznajomili. Postarajmy się najprzód o lepszych, wykształconych gorzelników, rozumiejących rzecz gruntownie, naukowo, badajmy i postępujmy umiejętnie, a wnet ustaną skargi na gorzelnictwo że się nie opłaca, gdyż przemysł ten posiada w sobie zarody ze wszech miar pomyślnego rozwoju.“

Ażeby okazać jasno pożytek i cel stacji doświadczalnej dla gorzelnictwa, podniosę tu ciemne jego strony, z których sobie gorzelnik często zdać sprawy nie potrafi, a które mogłyby być wyjaśnione przez stację doświadczalną.

Mamy przy wyrobie gorzelnicznym trzy do przebiecia okresy, te są: 1. zacieranie czyli zcukwienie skrobi za pomocą słodu, 2. fermentacja, czyli rozkład cukru w alkohol i kwas węglowy za pomocą sztucznych drożdży, 3. destylacja, czyli wydzielenie spirytusu z przefermentowanego zacieru. Osobnym jeszcze okresem pozostającym u nas w ścisłym związku z gorzelnictwem jest wyrób słodu, ponieważ każdy gorzelnik sam dla siebie sład wyrabiać musi.

Jeżeli tedy okaże się w gorzelnii zły wydatek, to zachodzi oczywiście najprzód pytanie gdzie jest ów błąd, będący złego wydatku przyczyną? Najczęściej bywa że gorzelnik sam nie wie w czem i gdzie szukać tej przyczyny; eksperymentuje tedy na ślepo omacaniem i przedsiębierze najrozmaitsze próby, które albo nic nie pomagają, albo wręcz do przeciwnego doprowadzają skutku, przez co większe jeszcze szkody właścicielowi gorzelnii wyrządza. Dla lepszego wyjaśnienia jak wielkie usługi w takich razach stacja doświadczalna czynić może, wykażemy tu najprzód wady zachodzące zazwyczaj w gorzelniach naszych w każdym z powyższych trzech okresów, na które wszakże gorzelnicy nasi należytej nie zwracają uwagi. W pierwszym okresie mianowicie przy zacierze, głównym błędem bywa nienależyte zcukwienie skrobi. Przyczyną tego może być po pierwsze, niedosyć dokładne rozdrobnienie cząstek produktów surowych na zacier użytych, powtórnie zły gatunek słodu, potrzebie zła manipulacja ze strony gorzelnika jak np. nie utrzymanie właściwej temperatury lub należytego stosunku ilości zatartych materiałów i t. d. i t. d.

Co do rozdrobnienia zatartych materiałów, rzecz ta zależy bardziej od urządzeń, jakie gorzelnia w tym celu posiada, niżeli od samego gorzelnika. Wszelako rzeczą jest gorzelnika ztemu zapobiedz i zwrócić na to uwagę właściciela gorzelnii. Wszystkie nowe

aparaty, jakoto Hollefreunda, Henzego, Bohma, Ellenbergera i t. d. są pod względem swej konstrukcji i zamierzonego skutku obmyślane na jak najzupełniejsze rozdrobnienie i zmieszanie materiałów na zacier użytych, przez co dochołzi się do zupełnego scukrzenia zawartej w nich skrobi. Aparat Henzego, najwięcej po gorzelniach naszych używany, ma także i zupełne roztarcie kartofli na względzie, jednakowoż nie działa nic co do rozdrobnienia lub gniecienia słodu. W wielu gorzelniach bywają młynki słodowe albo złej konstrukcji albo też nie obchodzą się tam z niemi jak należy. Jeżeli tedy skutkiem tego dostają się do zacieru nie zupełnie rozgniecione ziarna słodu, wynika ztąd strata podwójna, najprzód mianowicie ta, że nie rozgniecione ziarnka słodu nie działają na mąkę skrobiową kartofli, zaczem potrzeba większej ilości słodu używać, powtórze że zawarta w nieroztartych ziarnach słodu skrobia nie zamienia się przy zacierze w cukier i zostaje dla fabrykacji spirytusu bezużyteczną. Nie trzeba mianowicie zapominać, że zawarta w słodzie tak zwana djastaza, stanowi tegoż część stosunkowo bardzo małą. Głównie zaś składa się sład ze skrobi, z którego to powodu także i u nas oblicza się zazwyczaj wydatek z jednego cetnara słodu suchego, 5 garney spirytusu. Jeżeli tedy część tej skrobi pozostanie nie zecukrzonym, to nie można z niej otrzymać spirytusu.

O samym zacierze, czyli czy cała czynność przy zacieraniu należycie została przeprowadzoną, nie daje nam cukromierz pewnej wskazówki. Gdyby gotowy już sładki zacier składał się li z roztworu cukrowego i nieroztwarzalnych substancji w nim pływających, to po filtrowaniu płynu zaciernego wskazałby cukromierz dokładnie ilość zawartego w płynie cukru. Znając tedy ilość skrobi zawartej w użytych na zacier materiałach, jako to w kartoflach, życie, słodzie i t. d., łatwoby było oznaczywszy objętość całego zacieru i odciągnąwszy od tego przestrzeń jaką stałe nierozpuszczalne części w kadzi zaciernej zajmują, obliczyć według cukromierza stopień zcukrzenia zacieru. Ale w praktyce gorzelniczej inaczej się dzieje. Niezcukrzona skrobia nie znajduje się w zacierze w postaci nierozpuszczalnych ziarn skrobiowych, ale staje się klajstrem, który przechodzi przez worek lub filter przy przepuszczaniu zacieru i czyni płyn odsączony gęstszym, przez co wskazówka cukromierza staje się niedokładną. Drugą okolicznością zasługującą na szczególniejszą uwagę jest to, że pod wpływem słodu na mąkę skrobiową przy zacierze, nigdy nie przemienia się wszystka skrobia w cukier, ale tworzy się zawsze obok cukru znaczna jeszcze ilość dekstryny. Dokładne doświadczenia okazały, że przy najumiejętniej prowadzonym zacierze, przy użyciu wielkiej nawet ilości słodu rozkłada się skrobia w ten sposób, że w zacierze na 10 części cukru jest 9 części dekstryny. Jest to ostateczny kres, po za którym nie może już dekstryna pod wpływem djastazy w sładkim zacierze przemienić się w cukier. W zacierze niedokładnie zatartym będzie się więcej stosunkowo do utworzonego w nim cukru zawierać dekstryny. Otóż tego stosunku dek-

stryny do cukru w gotowym zacierze, cukromierz wykazać nie może. Jak zaś wielki skutek na wysokość wydatku spirytusu wywiera należycie zachowany stosunek ilości dekstryny do ilości cukru w zacierze, obaczymy z tego co następuje:

Wprawdzie dowiodły najnowsze doświadczenia, że dekstryna rozkłada się za pomocą drożdży, przyczem wydziela się kwas węglowy a tworzy także alkohol, ale rozkład ten dekstryny odbywa się nadzwyczaj pomalą i bardzo niedokładnie. I tak podaje Barfroed, który próbował zadawać drożdżami dekstrynę, że w przeciągu 14 dni zaledwie cośkolwiek więcej jak czwartą część dekstryny drożdże rozłożyły; przy szybkiej zatem fermentacji w naszych gorzelniach nie moglibyśmy z samej dekstryny spirytusu otrzymać. Inaczej rzecz się ma, jeżeli, jak to się zazwyczaj w naszych dzieje gorzelniach, poddamy na działanie drożdży mieszaninę cukru i dekstryny. Jeżeli mianowicie posiada jeszcze zacier skuteczną djastazę, to w miarę przeistoczenia się w ciągu fermentacji cukru w alkohol i kwas węglowy, przeistacza się równocześnie dekstryna w cukier, który się też pod dalszym działaniem drożdży rozkłada dalej w alkohol. Jeżeli stosunek ilości dekstryny a cukru jest taki jak być powinien, to i fermentacja odbędzie się tak jak powinna; w przeciwnym atoli razie, jeżeli mianowicie zacier stosunkowo do cukru więcej dekstryny zawiera, to następuje zła fermentacja, skutkiem czego i wydatek mniejszy. I tak np. w pewnej gorzelnii zacier zawierający w sobie na 9.52% cukru 11.13% dekstryny, okazał po przefermentowaniu jeszcze 2% cukru, drugi zaś zacier w tejże samej gorzelnii, zawierający na 9.6% cukru tylko 9.96% dekstryny, okazał po prefermentowaniu tylko 0.84% cukru. W innej znów gorzelnii zacierający na 6.59% cukru 11.96% dekstryny, okazał po przefermentowaniu jeszcze 3.83% cukru na cukromierzu, inny zaś zacier, zawierający 8.98% cukru a 9% dekstryny, prefermentował aż do 1.5 st. na cukromierzu.

Oto są punkta, których wyjaśnienie, jako kontrolę dobrze prowadzonej gorzelnii, dać nam może rozbiór słodkiego zacieru. Jeżeli wydatek jest zły i zachodzą wątpliwości co do dobroci zacieru, należy go tedy badać pod dwojakim względem, mianowicie:

1. Co do ilości niezeukrzonej w zacierze skrobi?
2. Co do istotnego stosunku zawartej w nim ilości cukru i dekstryny.

(C. d. n.)

Wprawdzie dowiodł najnowszą doświadczenia, że dekstryna rozkłada się za pomocą chłodu, przytem wydziela się kwas węglowy a tworzy także alkohol, ale rozkład ten dekstryny odbywa się nadzwyczaj powoli. I tak podaje Barford, który proponuje używać do badania dekstryny, że w ekstrakcie 1/4 dnia należało czekać —

Część urzędowa.

Wiadomości z Oddziałów :

Przewodniczącym Oddziału Rohatyńskiego został zamianowany na posiedzeniu d. 10. kwietnia b. r. Wny Julian Tustanowski z Oskresinieć pocz. Knihinicze, w miejsce Wgo Włodzimierza Pużyny.

W Oddziale Tłumackim zrezygnował dotychczasowy Przewodniczący Wny Teodor Bredt — a w miejsce tegoż wybrany został jednogłośnie Przewodniczącym Wny Stanisław Pienczykowski ze Stryhaniec pocz. Jezupol.

(3-6)

Całkowite urzady gorzelń

obejmuje firma:

„BRACIA KOHLHAUPT“

w Ustroniu na Szląsku austr.

Wyszczególnieni trzema medalami wystawowemi, polecamy nasze c. k. uprzyw. **aparata gorzelniane, żelazne kotły parowe, kadzie do przedzacieru, Hentzego aparata do warzenia, panczerze, aparata do ochładzania zacieru, maszyny parowe** itd. i ustanawiamy ceny najtańsze.

Posiadając własną **walcownię miedzi, lejarnię i kotłarnię**, zdołamy najobszerniejsze zamówienia w najkrótszym wykonać czasie i ofiarujemy panom kotlarzom i kupcom naszą blachę miedzianą, nakrywy i dna, równie jak towary mosiężne.

Polecenia obywateli ziemskich z Galicji — dokąd już setki aparatów gorzelnianych dostarczyliśmy, — możemy na żądanie przedłożyć.

Do p. Braci Kohlhauptów w Ustroniu.

Z prawdziwym zadowoleniem donoszę panom, iż aparat gorzelniany (Pistorjusz ulepszony) sporządzony w Waszej fabryce w Ustroniu na Szląsku, a w r. 1874 ustawiony w mojej gorzelni na Tropi po dwurocznej kampanji, to jest od rozpoczęcia gorzelni w r. 1874 do tego czasu okazuje się nader praktycznym i trwałej konstrukcji.

Tych kilka słów, które posyłam Panom, niech będą dowodem naszego uznania i ocenienia ich sumienia i dokładnej roboty.

Z poważaniem

Ignacy Skrzyński.

Strzyżów, 12. Marca 1876.

L. ZIELENIEWSKI

W KRAKOWIE. (6-?)

Najstarsza krajowa fabryka maszyn i narzędzi roln., Reprezentacja i składy najcelniejszych firm angielskich i niemieckich.

Lokomobile,



młocarnie par.

Marshalla

słynne plugi, siewniki, — 500 młocarni i kieratów
obecnie w ruchu.

GORZELNIE z najnowszymi aparatami, kufy spirytusowe,
Młyny, Tartaki, Fabryki spodium; na żądanie świadectwa.

Odlewnia „Huta Zofii“ wszelkich maszynowych i budowlanych artykułów.

Przyjmuje się wszelkie reparacje.

Monterów i inżynierów posęła się na żądanie, **Plany bezpłatnie.**

Ceny najniższe. — Kredyt na raty.

Arcyksiążąca fabryka kleju, spodium i mączki kościanej w Żywcu, stacja kolejowa Bilsko, poleca panom gospodarzom wiejskim swoją

najprzedniej parzoną mączkę kościaną

i swe wyroby nawozowe, pod rękojmią zawartości materiałów roślino-żywnych.

Ceny z poręczeniem zawartości najsluszniesze, stosownie do ilości i umowy. (4-6)

AGRONOM

kawaler, który ukończył akademię rolniczą za granicą, gospodarował w wielkich dobrach w Czechach i Galicji najlepszymi świadectwami się wykazać może, kaucję składa, poszukuje posady.

Laskawe oferty pod lit. **R. O.** post. rest.
Żydaczów.

Maszyny do wydobywania torfu

na 6 do 8 stóp głębokości — z najnowszymi ulepszeniami i znanej trwałości i praktyczności, poleca i udziela bliższych objaśnień

fabryka patent. maszyn torfiarskich

W. A. BROSOWSKIEGO
w Jasenitz pod Szczecinem.

(**Patent - Torfstechmaschinen - Fabrik** von
W. A. Brosowsky in Jasenitz bei Stettin.) (2—?)

Cierpiącym na rupturę

poleca się zupełnie **nieszkodliwą** nadspodziewanie skuteczną **maść, na rupturę Gottlieba Sturzeneggera w Herisau** (w Szwajcarji.) Liczne świadectwa i pisma dziełeczynne załączone są opisowi używania. Maść tę dostać można w słojach po **3 zlr. 20 ct.** tak u **Sturzeneggera** samego, jako też u **Zygmunta Ruchera**, aptekarza we **Lwowie** i **W. Redyha**, aptekarza pod „Barankiem“ w **Krakowie.**

(7—10)

Nowe dzieła gospodarskie,

polecane przez księgarnię

Gubrynowicza i Schmidta

we Lwowie.

Settegast H. **Hodowla zwierząt**, podług trzeciego niemieckiego wydania. Przełożył i własnymi spostrzeżeniami dopełnił A. Trylski. Z 130 drzeworytami i pięć tablic rysunkowych. Warszawa. 1875 roku 5 zlr.

Settegast H. **Nauka żywienia zwierząt gospodarskich**, z niemieckiego przełożył L. Bogucki. Z 27 drzeworytami — 2 zlr. 50 ct.

Heiden E. **Nauka o nawozach i statyka rolnicza** przełożył z niemieckiego R. Brühl. — 2 zlr. 25 ct.

Lewandowski I. **Nowy lekarz**, czyli sposoby leczenia koni, bydła owiec. Jana Mikołaja Rohlwes. Wydanie 10te pomnożone Weterynaryą homeopatyczną popularną. — 2 zlr.

Heurich J. **Przewodnik dla cieśli**, obejmujący cały zakres ciesielstwa. Z 299 drzeworytami w tekście. Podług najlepszych dzieł obcych, z zastosowaniem do potrzeb krajowych. — 1 zlr. 70 ct.

Hirszel W. **Przewodnik dla mularzy**, czyli krótki zbiór najcenniejszych wiadomości do nauki mularstwa należących, z 214 drzeworytami w tekście. — 2 zlr. 50 ct.

Lukas E. i Medicus F. **Sadownictwo** zasadzające się na prostych prawach. Poradnik podręczny dla wykładu uprawy owocowej, oraz własnego nauczania się takowej. — 2 zlr.

Lubomeski A. **Uwagi o zwierzętach domowych**, ich gatunkach, rasach i parzeniu się, podług H. Natusiusa. — 60 ct.

Tyniecki W. **Zgnilizna kartofli**, wydanie 2gie pomnożone Z jedną tablicą litografowaną. — 50 ct.

Strzelecki H. **Las w stanie natury** — 1 zlr. 80 ct. — **Cięcie lasu** 1 zlr. 70 ct.

Wędrychowski E. **Teorja rachunkowości wiejskiej**, podwójnej. — 96 ct.

Nakładem księgarni GUBRYNOWICZA i SCHMIDTA wyszło:

Ustawa lasowa.

Zbiór ustaw i rozporządzeń, tyczących się
Ochrony lasów i polowania,
z dodatkiem instrukcji — dla zaprzysiężonej straży lasowej.
Cena 1 zlr. 20 ct.



Clayton & Shuttleworth

Lwów, ulica Grodecka 22.

polecają na obecny sezon:

Waltera A.



**WOODA Kosiarki,
ŻNIWIARKI,**

NOWE Amerykańskie GRABIARKI

z samoczynnym odkładaczem,

Grabiarki

z kutego żelaza

ze stalowymi zębami,

z koziółkiem lub bez tegoż.



Kredytu udziela się.

👉 Ilustrowane katalogi gratis i franco. 👈

A. Szeliski

we Lwowie, ulica Majera Nr. 7.

Przy zbliżającej się porze sianokosów, polecam Panom gospodarzom następujące maszyny, które przez kilkoletnie doświadczenie na to zasługują:

Grabie amerykańskie Mehler Wehlik

z koziółkiem na wysokich kołach z stalowymi zębami, nadzwyczajnie lekkie (bez przesady na jednego konia), trwałe przytem, nie tylko do siana, ale i do zbierania kłosów za żniwiarkami na polach pozostałych, również i do gromadzenia perzu bardzo praktyczne, po 125 złr.

Grabie angielskie „New England“ jednokonne
na wysokich kołach jak powyższe, po 130 złr.

Przetrzęsaacz siana „Nicholsona“
znane narzędzie nie potrzebujące bliższego opisu, po 225 złr.

Kosiarki Champion z fabryki Warder i Mitsel
wymienite lekkie i trwałe, po 320 złr.

Paragon Hornsby'ego

po 312 złr.

Kosiarko - żniwiarkę komb. Champion Warder i Mitsel, którą przez trzy lata już na składzie utrzymuję i która teraz kilka ulepszeń otrzymała, jest niezaprzeczenie najlepszą i najpraktyczniejszą maszyną tego rodzaju, jako kosiarka bowiem tnie bez porównania lepiej jak wszystkie inne, jako żniwiarka zaś przez swoją lekkość, trwałość i pojedynczą konstrukcję zasługuje na pierwszeństwo przed wszelkimi innymi, kosztuje 580 złr.

Żniwiarka Champion nie kombinowana

kosztuje 468 złr.

Na wyraźne żądanie moich szanownych Klientów, dostarczam wszelkie inne kosiarki i żniwiarki po tych samych cenach jak inne firmy sprzedają takowe, mianowicie:

Omnium Royal, Samuelsona, Wooda, Johnstona etc.

Dwie żniwiarki Johnstona

mam w komis na sprzedaż oddane, które najdokładniej zrestaurowane tak jak nowe funkcjonują, (do każdej z nich przeszło za 100 złr. nowych części sprowadzono i zużyte na nowe wymieniono), można takowe stosunkowo bardzo tanio nabyć, bo po 350 złr.

Kosiarki do gazonów „Philadelphia“

mniejsze po 54 złr., większe po 60 złr.

Toczydła amerykańskie do poruszania ręką po 30 złr.

Toczydła Hornsby'ego

szmirglowe do poruszania nogą z koziółkiem, 42 złr.

Przyrząd Fowlera z 3 pilnikami 18 złr.

Młynki i Sortowniki wszelkiego rodzaju mam zawsze na składzie.

Młocarnie i Kieraty Claytona i Shuttleworth, również i Hofherra wszelkich rozmiarów.

W warsztacie moim wszystkie reparacje rychło, tanio i najdokładniej się uskuteczniają.