

Kilka uwag nad ogólnym u nas stanem hodowli.

Napisał dr. Z. Rościszewski.

(*Ciąg dalszy*).

Błędem prawie powszechnym jest nadużycie sił męskich rozplodników, a powszechniejszym jeszcze przy zastosowaniu metody krzyżowania niż czystego chowu. Stadnik, ogier, baran lub knur często zbyt wiele ma przydzielonych sobie samic, by bez nadzwyczajnego nateżenia sił swoich mógł wszystkie zapłodnić, a nawet by w ogóle był w stanie zapłodnić. Jak wszystkie błędy naszej hodowli tak i ten z niedokładnej znajomości fizjologicznych funkcji zwierzęcego organizmu pochodzi, a w części także ze źle zrozumianej i niestosownej oszczędności naszych hodowców. Im się zdaje, że jeżeli za drogie pieniądze kupimy rozplodnik — to żądać odeń można większej w tym względzie działalności, niż od samca, który mniej ma wartości. Niektórzy z naszych gospodarzy wyższą wartość rozplodnika zasadzają głównie nie na jego przymiotach, które przelać ma na potomstwo, lecz na silnej jego konstytucji, z której wnioskuja iż więcej będzie mógł płodzić potomstwa, a to ostatnie rozumie się, jako od dobrego ojca pochodzące, jego przymioty odziedziczy w spadku. Zapominają, że jakkolwiek dobroć rozplodnika zależna jest od działalności wszystkich narządów jego, to jednak i tej działalności musi być granica. Rozumowanie takiego filozofa-gospodarza jest bardzo proste: „ponieważ krowa za 100 reńskich, lub koń za tę sumę kupiony, dać powinni więcej mleka lub siły przecięciowo, niż zwierzęta tego rodzaju, które po 60 reń. można nabyć; ztąd prosty wniosek, że rozplodnik droższy więcej dostarczyć powinien potomstwa, niż tani“. Wyrazy wzięte w cudzysłów, są dosłownie prawie przytoczone z dysputy pewnego obywatela ziemskiego w Siedleckiej gubernji, właściciela trzech folwarków, 100 lichych krów i jednego dzielnego stadnika holenderskiej krwi, któremu to dzielne zwierzę obowiązane było nie tylko do tych 100 krówek służyć, lecz nadto pokryć i włościańskich kilkanaście, za co nasz spekulant-hodowca kazał sobie płacić od skoku 55 kop. Dla umiętętnego hodowcy fakt ten niepotrzebuje komentarzy, on mu powie i wytłómaczy, jaki rezultat być może z takiego postępowania. On wie, że każdy organ i każda działalność narzędu zwierzęcego organizmu funkcjonuje zupełnie dobrze tylko przez

pewien przeciąg czasu i do pewnej granicy; to jest do pewnego stopnia, wie, że można wprawdzie przez stopniowo częstsze używanie jakiegoś narządu działalność jego podnieść, lecz że tu także jest granica a wreszcie, że spotęgowana taka działalność wymaga silniejszego odżywiania danego organu. Wie, że odżywianie się organu za pomocą strawionego przez żołądek pokarmu musi dojść także maximum wtedy, gdy żołądek i cały przyrząd trawienia a później i chłonięcia trawi i pochłania możebnie najwięcej tak pod względem jakości jak ilości, a jeżeli to nastąpi, wtedy organ, któremu przeznaczono nadmiernie funkcjonować, odżywiać się musi kosztem innych organów, co odbywać się nie może regularnie i zresztą sprowadza ogólny upadek sił całego ciała. Wie, że właśnie dzieje się to przy nadużywaniu płciowych czynności, i że ogólny rozstrój nerwowy organizmu jest koniecznym takiego postępowania wynikiem, a rozstrój taki zwierzęcia pod względem nerwowym, ani jego w pełni sił i zdrowia nie utrzyma, ani spłodzić nie pozwoli zdrowego potomka. System nerwowy bowiem jest, jak wiadomo, pobudką wszystkich czynności zwierzęcia, wpływ jego sięga nietylko wszystkich pobudzających czynności w organizmie, lecz niemniej procesu żywienia, wymiany materji, tworzenia się i wstecznej przemiany i t. p. a więc i wydzielania normalnego nasienia, zdrowych, w dostatecznej ilości i jakości nasienników. Nie jest tu naszym zamiarem wyłożyć całą fizjologję tworzenia się nasienia a później zapłodnienia przezeń samczego jajka, lecz w kilku słowach zwrócić musimy uwagę na wyniki mozolnych w tej kwestji badań Barry'ego i Bischoffa, Leuckarta i innych, których znajomość każdemu hodowcy jest niezbędnie konieczną. Z badań tych uczonych i innych embrijologów wysnuć musimy następujące fakty: że tworzenie się plemników, czyli nasienników w nasiennych kanałkach zewnętrznej warstwy jąder nieczem w głównych zarysach się nie różni od tworzenia się wszystkich tworów komórkowych zwierzęcego organizmu, że jakkolwiek tworzenie to jest zwykle obfite i ustawiczne tak dalece, iż plemniki zbierają się w wielkiej ilości zupełnie wykształcone, to jednak po wyczerpnięciu zapasu, potrzebują pewnego czasu do wytworzenia się na nowo, a przez zbyt częste ich wyczerpywanie wskutek nadmiernych skoków zwierzęcia nie mogą się doskonale rozwinąć i wykształcić — nie mogą zapłodnić samczego jajka. Zapłodnienie bowiem odbywa się po prostu przez zetknięcie się ciałek nasiennych samczych zupełnie rozwiniętych, z jajkiem samicy, do którego wnętrza się dostawszy, rozpuszczają się w niem

i dokładnie mieszają, stanowiąc od tej chwili wspólny zarodek przyszłego zwierzęcia. Stosunek tak ilości jak jakości ciałek nasiennech do żółtka w jajku samiczem zawartego, musi rolę tu odgrywać ogromną tak, iż niektórzy przypuszczają, że stosunek ten stanowi wpływ wywiera na większe lub mniejsze odziedziczenie, przez mającego się narodzić potomka, własności i przymiotów ojca lub matki. Tem większą przypisać musimy ważność zupełnemu rozwojowi męskiego nasienia, gdyż nie rozwinięte dostatecznie w całości, niezdrowe, nie może prawdopodobnie wywołać procesu bruzdkowania jajka — nie może zapłodnić. Nadużywanie siły płodzenia musi powodować nienormalny proces tworzenia się nasienia, tak jak powoduje go zły stan zdrowia reproduktora, późny wiek jego, niedostateczny pokarm, dłużej prowadzony chów w pokrewieństwie i t. p., wszystko to bowiem działa zabójczo na układ nerwowy, odbiera mu energję i w ogóle osłabia wszystkie funkcje życiowe. Być może jednak, iż są wypadki gdzie mniej idzie o reproduktora aniżeli o jak największą liczbę jego potomstwa, w możebnie krótkim czasie wyprodukowaną. Lecz i w takim razie nie wypada zapominać, że zwierzę przelać może na potomstwo to, co samo posiada. „Jaki ojciec taki syn“ — zdenerwowany i osłabiony ojciec nie spłodzi silnego i zdrowego potomstwa, a choćby płód za życia swego w łonie matki najzdrowszymi jej sokami był żywiony, choćby po urodzeniu najstaranniejszemu podlegał pielęgnowaniu, zawsze zarodek choroby ojca w swoim organizmie może nosić, i niech tylko sprzyjające jej rozwojowi okoliczności się pojawią, objawi się choroba w silniejszym jeszcze stadium, niżeli u ojca, bo mając młody i zdrowy organizm, znajdzie w nim więcej palnego materiału, by z isierki płomieniem wybuchnąć. Dowody tego mamy na trąbrze, czyli kłusaku u jagniąt — na chorobie, która nieraz całe stada zabijała tylko wskutek nadmiernego wysilenia w akcie płodzenia przez ojców stada, tak dalece, iż Settegast ośmiela się przypuszczać, że początek tej choroby li od tej przyczyny zależy.

Z nieznanomości fizjologii płodzenia wynikać musi a raczej następstwem jej musi być nieznanomość praw dziedziczności. Ileż to szpatów, pikak i wszelkich martwych narośli kostnych spotykamy u naszych koni, ile ślepych i błędnych w ogóle pod względem budowy spotykamy organizmów innych rodzajów zwierząt?! Nie przesadzimy jeżeli wyznamy, że dwa razy więcej niż zagranicą, nie przesadzimy jeżeli wyznamy, że połowa tych błędnych, organizmów błędy swe od rodziców dostały w spadku. Lecz jakże

może być inaczej, jeżeli wyboru rozplodników u nas z małemi wyjątkami wcale nie ma, jeżeli do rozplodu używa się każdy osobnik, który splodzić, lub urodzić potrafi. W jednym z majątków warszawskiej gub. prześlicznie zagospodarowanych, gdzie nawet dyrygujący gospodarstwem za znakomitego uchodzi hodowcę, posiada bowiem i Zebu i Schwytz, przed kilku laty miał nawet owczarnię zarodową krwi negretti, do której pokryjomu mieszał rambouillet, by niedoświadczonym wzrostem swych negrettów zaimponować, miał i perscherony i suffolki, jeżeli się nie mylę — w majątku tym widziałem ładnego arabezyka do rozplodu ostatecznie używanego, który na przednich nogach wyraźne ślady palenia żelazem nosił. Zapytany przezemnie właściciel o przyczynę takiego postępowania, tłumaczył mi, iż zapłaciwszy za ogiera tego wysoką sumę, nie może przecie nie żądać od niej odsetek, a choć wprowadzie ogier rzeczony ma błąd, to jednak jako reproduktor jest znakomity i wielu jest w okolicy hodowców, którzy nie tylko doń cenne swe klacze przysyłają, lecz proponują mu cenę za niego o wiele wyższą, niż wynosi rzeczywista jego wartość. Do dzisiaj ogier ten mógł już ze 200 splodzić źrebiąt, które jeżeli także do rozplodu będą używane, mogą być przyczyną upadku hodowli koni cennych w całej okolicy. Piękna perspektywa, a powód — źle obrachowana oszczędność jednego hodowcy!

Z nieznanomości praw dziedziczności co dzień popełniamy wiele błędów, z nich jednak jest najważniejszym wiara naszych hodowców, jakoby stale oznaczona liczba generacji miała być punktem kulminacyjnym i granicą, od której przy krzyżowaniu bezrasowych zwierząt z krwią szlachetną zaczyna się krew pełna.

Wiadomo, że każdy hodowca choć w części obznajomiony z teorią chowu domowych zwierząt, rozumie tem większą przydatność rasy hodowanej szlachetnej, bądź to czystej, bądź mieszanej krwi, im krew ta jest szlachetniejszą — im więcej zbliżoną do pełnej. Pełnej krwi typ jest dla myślącego hodowcy zbliżeniem do jego własnego ideału, z którym on nigdy w manipulacjach hodowlanych się nie rozstaje. Jak krew czysta jest wynikiem chowu czystego — tak pełna musi być krzyżowania. Pytanie, jaka ilość generacji potrzebną jest do otrzymania szlachetności krwi — do otrzymania krwi pełnej, naszem zdaniem nigdy nie może znaleźć odpowiedzi. Wątpliwości ulegać nie może, iż w mocy hodowcy leży dojście do szlachetności krwi za pomocą krzyżowania, i im to ostatnie dłużej trwa, tem w zwyczajnych wypadkach produkty wypadają szlachetniejsze — tem przydat-

niejsze są do celu, dla którego się trzymają a i pod względem piękności kształtów zbliżają się do wyrozumowanego ideału hodowcy, lecz matematycznie dowodząc, zawsze w krwi takiej znajduje się cząstka nieszlachetnej, która nigdy do pełności dojść nie pozwoli. Jeżeli krew pełną łączymy z krwią, której szlachetność równa się 0, to w pierwszym pokoleniu otrzymamy produkt $= \frac{1}{2}$ krwi pełnej, w drugim $= \frac{3}{4}$, w trzecim $= \frac{7}{8}$, w czwartym $= \frac{15}{16}$, w piątym $= \frac{31}{32}$, wreszcie w dziesiątym $= \frac{1023}{1024}$ i t. d. Wierzymy, iż w dziesiątym pokoleniu otrzymany produkt ($\frac{1023}{1024}$) jest już bardzo zbliżony do pełnej krwi, brak mu bowiem $\frac{1}{1024}$ do niej i, że pod względem szlachetności tak mało różnić się będzie od prawdziwie pełnej krwi swego ojca, że różnicy tej rozpoznać niepodobna, lecz twierdzimy również, że w innym wypadku produkt z piątego pokolenia, a zatem w krwi swej mający $\frac{1}{32}$ część nieszlachetnej, o wiele przewyższać może tamtego; zależy to naturalnie od użytego do rozplodu osobnika pełnej krwi. Stopień więc szlachetności, czyli pełności krwi nie da się nigdy szeregiem generacji obliczyć, lecz rzeczywistą wartością zwierzęcia. Nasz polski hodowca małą zwracając uwagę na wybór osobnika, mającego się użyć do uszlachetnienia, uważając jedynie pełność jego krwi, nie zaś osobiste zalety, dowierzając jedynie przymiotom rasy i na ich dziedziczność licząc z całą pewnością, może tylko szczęśliwym zbiegiem okoliczności dojść do uszlachetnienia swego stada równie prędko, jak ten, który do krzyżowania najcelniejszych używał zwierząt. Nie ilość więc generacji, lecz ilość przymiotów i zalet, które dziedzicznie z szlachetnej na nieszlachetną przeszły rasę, jedyną być może miarą pełności krwi. W każdym razie nie radzimy naszym hodowcom pobrać sobie w sądzie w tym względzie, lepiej niech późno niż zawczasie sądzą, iż uszlachetnienie jest już skończonem — niech raczej odwlekać niż przyspieszać się starają chwilę zaprzestania krzyżowania a rozpoczęcia chowu samego w sobie; ani oni, ani kraj na tem nie straci.

Wiele jeszcze błędów popełniają nasi hodowcy z przyczyn małej znajomości praw, podług których potomstwo w spuście po swych rodzicach odziedzicza własności, lecz są to już błędy mniejszej wagi, które jednak razem wzięte do smutnej całości hodowli w kraju niepomału się przyczyniają a dla tego choć na pobieżne zasługują wspomnienie.

Do błędów tej kategorii zaliczyć można wiarę wielu hodowców, iż wpływ zapatrzenia się ciężarnej, lub zachodzącej w ciążę

matki jest tak silny, iż może stanowczo na kształty przyszłego potomka oddziaływać. W jaki sposób odbywać się to ma, nie umieją sobie wytłómaczyć. Silna wiara tych panów w wpływ zapatrzenia się matki pobudza ich nieraz do czynności, które w oczach obznajomionego z dziejami rozwoju zwierzęcego zarodku wydają się nawet śmiesznymi. Nieraz chcąc otrzymać potomka piękniejszego od tego, jakiego może spłodzić dany samiec, podstawiają samicy przed oczy obraz samca takiego, jakim chcą mieć potomka, z tą błogą nadzieją, iż utkwiony ten obraz w umyśle matki, przyczyni się do wydania na świat przez nią potomka, zbliżonego kształtami do obrazu. Jakkolwiek zaprzeczać nie myślemy, iż wpływy zewnętrznego świata, a tem bardziej psychicznej natury na stan duchowy matki odbijają się na płodzie, jakkolwiek przyznajemy, iż przestrach z zapatrzenia się matki na jakiś przedmiot wpływając na stan nerwów matki, pośrednio może, a nawet prawdopodobnie musi pośrednio oddziaływać na żywiący się jej sokami płód, to w żadnym razie nie możemy przypuścić, aby wpływami temi tak powodować było można, iżby one pomimo dokonanego zapłodnienia danego jajka, przez daną samczą materję zapłodczą, pomimo więc dwóch danych substancji pewnego składu i własności, z których zarodek przyszłego zwierzęcia się składa, iżby one powtarzały, skład ten i własność zmienić zupełnie mogły. Że wpływ patologiczny wyrzucić mogą, nie idzie zatem, aby całość składowych materji mogły przeobrazić. Zresztą wpływ zapatrzenia się matki w większej części wypadków ma wtedy miejsce, gdy matka do pierwszej połowy okresu ciąży dochodzi, a zatem wtedy, gdy już wszystkie późniejsze kształty zwierzęcia zupełnie są gotowe. Chcąc więc wpływ zapatrzenia się matki uważać tak silnym, aby on stanowczo na kształty przyszłego zwierzęcia oddziaływał, musielibyśmy przypuszczać, iż wskutek jego wiele gotowych już kształtów płodu uleść by musiało zanikowi a na ich miejsce nowe powstać by musiały — co nie jest prawdopodobnem tembardziej, jeżeli wiemy, iż w sześć tygodni po zapłodnieniu kształty embrjonu są już w głównych zarysach gotowe.

Mniej jeszcze jest uzasadnioną wiara w infekcję, czyli wpływ pierwszego zapłodnienia samicy na późniejsze jej potomstwo. Z pojedynczych spostrzeżeń wynioskowano, jakoby pierwsze zapłodnienie napajało niejako cały żeński organizm tak dalece, że późniejszego zapładniania produkty mają nosić cechę pierwszego, t. j. iż wszystkie potomki pewnej samicy mają nosić na sobie

wybitne cechy samca, który po raz pierwszy zapłodnił ich matkę, i na tych spostrzeżeniach studjowano teorię wpływu pierwszego zapłodnienia. Nawet tak światły człowiek jak s. p. Marjan hr. Czapski teorii tej był zwolennikiem.

Jużeśmy dawniej mieli sposobność wyjawienia naszego zdania*), na jak wątych i rzekomych podstawach opiera się ta teoria, jak najznakomitsi fizjolodzy i profesorowie zootechnji fakta, które podaje za niemożliwe poczytują. Tu tylko nadmienimy, że teoria infekcji *mutatis mutandum* zaprzecza, a przynajmniej w wątpliwość podaje, iż zapłodnienie jajka bez nasienia miejsca mieć nie może. Gdyby zresztą teoria ta miała rację bytu, nietrudno byłoby najpiękniejsze stada produkować, pomimo braku odpowiednich męskich rozplodników a historia owczarstwa ostatnich czasów tyśiące dostarczyła by w tej mierze dowodów. Bez przesady bowiem możemy utrzymywać wraz z Settegastem, że miliony owiec elekto-ralnych łączono z trykami Negretti i Rambouillet po poprzednim pokrywaniu takowych elektoratami, a żaden przecież z hodowców nie miał powodu uskarżać się, aby kierunek jaki obrał, paraliżowanym był wpływem poprzedniego łączenia.

Na skonstatowaniu kilku tych główniejszych błędów, tyczących się chowu zwierząt domowych, kończymy pierwszy rozdział naszej pracy z tem mocnem przekonaniem, iż wytknięcie to pobudzi naszych hodowców do usunięcia choć w części tego zła, które mutując pojedyncze gospodarstwa do ogólnego upadku hodowli w kraju się przyczynia.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

O chorobach kopyt i racie.

Przez

J. Kubickiego, dta Weterynarji.

(Dokończenie.)

5. Gnicie strzałki.

Gnicie strzałki u koni rozróżniamy dwojakie: łagodne i złośliwe. To ostanie pospolicie otrzymuje jeszcze nazwę raka strzałki, pomimo, iż jakoś choroby według nowszych badań nie ma nic wspólnego z nowotworem rakowym.

*) Patrz mój art. w „Bibliotece Warszawskiej“ ogół. zbioru tom 139. zeszyt z września 1875. o historii powsz. konia przez M. hr. Czapskiego.

A. Łagodne gnicie strzałki, polega na chorobliwym rozmięczeniu i rozpuszczeniu rogu strzałkowego, oraz na wydzielaniu zeń nieprzyjemnie woniącej ropy. Gnicie strzałki jawi się bądź na przednich, bądź na tylnych kopytach, częściej jednakże na tych ostatnich, niekiedy ogarnia wszystkie cztery. Doświadczenie uczy, iż tego rodzaju cierpienie rzadkiem jest u kopyt pełnych, płaskich, których strzałka przez silniejsze dotykание ziemi łatwiej się czyści, a tem samem w zdrowym stanie utrzymuje. Choroba, o której mowa, nie wyróżnia ani rasy koni, ani ich wieku.

Przyczyny gnicia strzałki szukać należy:

a. W zaniedbaniu podbierania brzegów podszwowych ścian rogowych u koni młodych, nigdy jeszcze niekuty. Zbyteczna bowiem wysokość ścian tylnych i kątnych nie pozwala strzałce należycie opierać się o ziemię, przezco nieczystości do niej przylegające nie łatwo odpadają. Z tychże samych powodów szkodliwym jest z drugiej strony:

b. nadmiarowe podbieranie podszwy i strzałki z pominięciem brzegów podszwowych ścian.

c. Następnie *okucie* podkowami za grubemi, za szerokimi, albo zaopatrzonemi w zbyt wysokie ocele.

d. Utrzymanie koni w stajni na grubej warstwie wilgotnego, moczem nasyczonego nawozu, który oddziałując szkodliwie na nogi tylne, łatwo gnicie strzałki u tychże powoduje.

Oznaki. Róg na strzałce mięknie i pęka; ze szczelin wyszcza się ropa brudna, ciemno-szara, odrażającej woni.

Złe zwykle poczyną się w środkowym rowku strzałki, a postępując dalej, ogarnia i jej ramiona. Popekany w drobne listeczki róg oddziela się powoli i odpada zupełnie, pozwalając widzieć obnażoną strzałką mięsną, która wprawdzie za pociśnięciem nie jest bolesną, ani w swej całości naruszoną, przedstawia się jednak bladą, wątlą, wydzielającą ropę powyższych własności.

Chore kopyto nie zdradza ani bólu, ani podnieconej temperatury, koń nie kuleje. Te ostatnie objawy wtedy tylko się uwidoczną, gdy koń po twardej, kamienistej drodze chodzić musi, przez co pozbawioną naturalnej osłony strzałkę, łatwo odgnieść lub nawet i skaleczyć może.

Cierpienie trwa czas bardzo długi, pół roku nawet bez widocznego pogorszenia. Wszelako brak strzałki rogowej, a tem samem brak ciśnienia z jej strony na ściany kątnie nie tylko że nie rozszerza kopyta przy każdym postawieniu nogi na ziemię,

ale przeciwnie umożliwia zbliżanie się ścian kątnych ku sobie, co do zaniku strzałki, a wreszcie i do zaciśnięcia się kopyta prowadzi.

Rokowanie jest dosyć pomyślnem, szczególnie gdy choroba wcześniej dostrzeżoną i odpowiednio traktowaną będzie. Nawet i w czasie późniejszym nie przedstawia ona trudności w zupełnem wyleczeniu.

Leczenie. Pierwszym i zarazem niezbędnym warunkiem jest suche i czyste utrzymanie podściółu w stanowisku. Po dokładnem obmyciu chorego kopyta, odłączyć wszelki odstający i popękany róg strzałkowy, choćby aż do strzałki mięsnej; ku temu celowi posłużyć się można strugiem kowalskim lub zwykłym nożykiem byle ostrym. Po dokonanej operacji wskazanemi są środki osuszające i zarazem ściągające, np. rozczyn kamienia siniego (w stosunku jak 1 do 40 wody), w którym zamoczone przelżiwo przykładają się (raz lub 2 razy dziennie) na strzałkę, a następnie bandażuje. Dobre skutki przynosi sproszkowana kora dębowa zmieszana (w równej ilości) z proszkiem siarkanu cynkowego (*Zincum sulfuricum*), którą raz dziennie należy strzałkę posypywać i bandażować. Gdy ze strzałki mięsnej ropa wydzielać się przestanie, wówczas można konia okuć podkową krytą, która zapobieży zanieczyszczaniu strzałki i zarazem umożliwi użycie konia do pracy. Dla osiągnięcia powyższego celu, a nadto dla uchylenia możliwego ugniataania strzałki ze strony podkowy, obfite nałożenie kłaków na podszwę i strzałkę winno poprzedzić okucie.

B. Złośliwe gnicie strzałki odznacza się, prócz powiększenia, zmiękczenia i listkowego popękania rogu strzałkowego, bujnym wyrastaniem brodawek strzałki mięsnej, które nie tylko że wydzielają żółtawą, lepka, smrodliwą ciecz, ale nadto za łada obrazieniem wypływa z nich krew obficie. I w tym wypadku kopyto nie jest gorące, ani bolesne. Choroba sama sobie zostawiona nie ustępuje, ale rozszerza się ze strzałki na podszwę, a nawet i ściany kopyta, a w takim razie pociąga za sobą kulawiznę, i nie łatwo wyleczyć się daje. Występujące ze szczelin rogu czerwone brodawki pokrywają się z czasem wątlym, miękim rogiem, co w całości wygląd kalafioru przypomina.

Niewłaściwe i zupełnie w tym razie niestosowne używanie na strzałkę środków ostrych lub rozpalonego żelaza, nietylko że nie umniejsza cierpienia, ale przeciwnie potęguje wybujałość brodawek.

Przebieg zwykle bywa przewlekły, na miesiące się rozciągający. Bez trafnej kuracji gojenie nie następuje nigdy, choroba wzmacnia się wprawdzie powoli, ale statecznie.

Prawdziwa przyczyna powodowa nie jest jeszcze dokładnie znana. Prawdopodobnie i tu obwinąć należy wpływy sub A) nadmienione, a nadto za mocno drażniące środki przy łagodnem gniciu strzałki zbyt często zastosowywane.

Leczenie tego rodzaju cierpienia wymaga ściślejszego zastosowania się do stanu, w jakim ono się znajduje, winno zatem pod okiem weterynarza być przeprowadzone. W każdym razie polega: 1. na utrzymaniu czystości kopyta, 2. na odjęciu wszelkiego odstalego i popękanego rogu, by ropa swobodnie odpływać mogła, 3. na wycięciu nadmiarowo wybujałych brodawek, w końcu 4. na użyciu środków bądź ściągających, bądź zmieniających jakość ropienia.

Dla wypełnienia tej ostatniej wskazówki używać można posypywania obnażonych miejsc mieszaniną proszku Aloesu i Myrry (po równych częściach), siarkanu żelaza *ferrum sulfuricum*) także w proszku, lub też leków sub A) wskazanych. Jak tam, tak i tu bandażowanie chorego kopyta jest koniecznem.

Dodatek. Przy tej sposobności nie podobna mi nie wspomnieć o zupełnem zaniedbaniu podbierania racic u buhajów ciągle w stajni utrzymywanych. Krowy, woły przez chodzenie na pastwiska, używanie do pracy zdzierają narastający róg ścian i podeszwy, racice ich nie tracą regularnych kształtów, ciężar ciała spoczywa jednak na przednich i tylnych częściach racic, zwierzęta te nie ugniatają w skutek tego przeważnie pewnych tylko części swych racic. U koni przeciw zbyticznemu narośnięciu rogu zapobiega się podbieraniem, jeżeli okutymi chodzą, a tem samem w sposób naturalny rogu zdzierać nie mogą. Na buhaje pod tym względem nikt nie zwróci uwagi; stojąc ciągle w stajni, nie mają one sposobności zdzierać narośniętych części rogowych, które do niesłychanych rozmiarów dochodzą. Ściany przednie racicy wraz z przednią połową podeszwy wysuwają się naprzód i zaginają w górę, przez co ciężar ciała więcej na piętach spoczywa. Te znów pod wpływem ciągłego ugniataania ulegają zapalnemu drażnieniu. Zwierzę nie może śmiało chodzić, kuleje nawet; stan zapalny prowadzi znów do ropienia i odstawania rogu począwszy od piątek. Doświadczenie nauczyło mnie w pewnym wypadku, iż buhaj z tak wadliwie narośniętymi racicami nie był w stanie wznieść się do skoku i ztąd, mimo jego młodości i siły,

osądzono go za niezdadnego do rozplodu. Jak tylko za pomocą pilki i struga kowalskiego racicie zostały obcięte i porównane, buhaj przestał kuleć i przeznaczenie swe spełniał z łatwością, albowiem nie opierał się już przeważnie li na piętach, co do usunięcia bólu w tych ostatnich jedynie się przyczyniło.

Koniecznością więc jest podbieranie rogu podeszwy i ścian przynajmniej co 2 miesiące u buhajów mało lub wcale ruchu nie używających, a przez to utrzymają się racice w stanie zdrowym, nogi zaś krzywić się nie będą.

O reformie ustawy leśnej.

Przez

dr. Ernesta Tilla

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

(Ciąg dalszy.)

III.

Co ma obejmować ustawa leśna i kto ją powinien wykonywać?

Pierwszém pytaniem, a jednym z najważniejszych było to: Czy nowa ustawa leśna rozciągać się ma na wszystkie lasy, czy też tylko na takie, które z pewnych względów, n. p. — z powodu służebności leśnych, z powodu właściwości posiadacza lub też jako lasy ochronne wymagają szczególnej opieki prawodawczej.

Nie brakło takich, którzy stósując teorye liberalizmu do prawodawstwa leśnego, pragnęliby aby państwo wcale nie mieszało się do gospodarstwa leśnego, a przynajmniej nie mieszało się więcej, jak do gospodarstwa innego rodzaju. *) Gospodarstwo leśne — mówią zwolennicy tego systemu — powinno być całkiem wolne, ponieważ dobre gospodarowanie w lesie jest w interesie właścicieli, a tam gdzie poczucia tego interesu zabraknie, ustawy niepomogą.

Jednakże łatwo pojąć, że te teorye liberalne w zastosowaniu do gospodarstwa leśnego nader zgubne skutki za sobą pociągnąć by musiały. Przedewszystkiém zauważać wypada, że są postano-

*) Tę opinią wydał wiedeński „Reichsforstverein“ jeszcze w roku 1869. Mniejszość była zdania przeciwnego.

wienia ustawnicze, bez których żaden gospodarz leśny obejść się nie może, n. p. przepisy o ochronie własności leśnej od pożarów owadów, szkodnictwa leśnego itp., że tedy pewne specjalne, ustawnicze unormowanie, choćby z ograniczeniem własności jest konieczne nie tylko ze względów dobra publicznego, lecz w interesie samych właścicieli. Lecz nadto nie trzeba zapominać, że w najradszych tylko przypadkach interes właścicieli lasów zgadza się z interesem ogółu. I tak n. p. zadłużony właściciel najchętniej przystąpi do wycięcia swego całego lasu, bo jest to w interesie jego kieszeni, lubo może sprzeczne z interesem ogółu.

Dałej zważyć trzeba, że poddając jedynie niektóre lasy n. p. lasy ochronne i t. p. pod postanowienia ustawy, przedewszystkiém konieczném jest oznaczenie tych lasów, które jako ochronne mają być uważane. To zaś na razie przeprowadzić się nie da.

Co się zaś tyczy uwagi, że tam, gdzie nie ma poczucia interesu, ustawy nic nie pomogą, to doświadczenie uczy przeciwnie, — inaczej nie tylko ustawa leśna lecz i wszystkie inne byłyby zbędne.

Ze względu na szczególne właściwości gospodarstwa leśnego, na ważność lasów w gospodarstwie przyrody i człowieka, zresztą ze względu na konieczną staranność o odpowiednią ilość drzewa, ankietą oświadczyła się za tém, ażeby wszystkie lasy poddane były pod przepisy ustawy leśnej.

W obec tego nadzwyczajnej doniosłości jest kwestya, kto ustawę ma wykonywać, ażeby z jednej strony zapewnione było odpowiednie powyższym względom gospodarstwo lasowe, z drugiej zaś strony zapewnieni byli właściciele od niepotrzebnych ograniczeń swój własności.

W téj mierze p. hr. Włodzimierz Dzieduszycki uczynił wniosek obszernie motywowany, który przez komisją w całości został przyjęty, a którego główne ustępy podać zamierzam.

Nie da się zaprzeczyć, że ustawa, dla której wykonania nie ma odpowiednich organów, musi pozostać martwą literą bez zamierzonego skutku. Nie dość jednak, że zamierzonego skutku nie osiągnie; — może za sobą owszem pociągnąć gorsze skutki, aniżeli gdyby wcale nie była wydana. Pod jój osłoną bowiem mogą się zdarzać nadużycia, którym — jako pokrytym płaszczykiem legalności, — zapobiedz niepodobna. Wszystko tedy polega na odpowiednich organach wykonawczych. W sprawach leśnych daje się czuć brak biegłych w sztuce, kórych opinie z całym spokojem możnaby oddać za podstawę zarządzeń administracyjnych.

Wprawdzie mają władze i według dzisiejszej ustawy obowiązek, przywoływać biegłych do rozpraw leśnych. Jednakże każdy obeznany z naszymi stosunkami wie, jak trudno o niezawisłych, rzeczywiście bezstronnych biegłych, co pociąga za sobą ten niekorzystny skutek, iż orzeczenia władz w sprawach leśnych rzadko tylko odznaczają się trafnością i odpowiedniem zastosowaniem zasad nauki.

Wniosek hr. Dzieduszyckiego ma na celu zapobiedz tym niedogodnościom przede wszystkim przez ustanowienie stałych Rad leśnych, któreby reprezentowały czynnik fachowo-leśniczy obok władz administracyjnych.

Według tego, do uchwały podniesionego wniosku, cały kraj miałby być podzielony na 24 okręgów leśnych. W każdym z tych okręgów, w miejscu ustawą wskazanem miałaby siedzibę Rada okręgowa leśna.

Skład proponowanej Rady jest następujący:

Przewodniczącym jest c. k. starosta, członkami zaś: członkowie Wydziałów powiatowych, a to z każdego powiatu po jednym, dalej zamianowani przez namiestnika mężowie w zawodzie leśnym biegli, również po jednym z każdego powiatu politycznego.

Dla każdego okręgu leśnego zamianuje Rada leśna krajowa, o której później — odpowiednią ilość znawców, których obowiązkiem będzie, brać udział w rozprawach i śledztwach leśnych na wezwanie starosty, oddawać opinie techniczne i t. p., a którzy pobierać będą wynagrodzenie osobno unormowane. Każdy członek Rady okręgowej powinien mieć swego zastępcę. Członkowie i ich zastępcy urzędować powinni przez 3 lata. Sprawy załatwione być mają na posiedzeniach peryodycznie co miesiąc odbywać się mających. Członkowie pobierać mają wynagrodzenie i diety z funduszu kultury krajowej.

Zakres działania tej Rady jest następujący:

1. Jest ona pierwszą instancją w sprawach leśnych, oddanych ustawą władzom politycznym do orzekania, z wyjątkiem spraw karnych i orzeczeń, które wydają władze polityczne na podstawie opinii znawców.

2. Oznacza granice lasów ochronnych i zamkniętych.

3. Wykonywa rozkazy władz wyższych.

W sprawach, które nie cierpią zwłoki, c. k. Starosta zarządza tymczasowo; obowiązany jest wszelako zawiadomić o tém bezzwłocznie Radę okręgową leśną.

Oprócz tych Rad leśnych okręgowych istnieć ma Rada krajowa leśna w siedzibie c. k. Namiestnictwa we Lwowie, której przewodniczącym ma być Namiestnik lub jego zastępca, a która jest drugą instancją i orzeka we wszystkich sprawach, nową ustawą c. k. Namiestnictwu przekazać się mających.

W skład téj Rady wchodzi: inspektor lasów krajowych, dwaj przez namiestnika wskazani członkowie, pomiędzy którymi referent spraw kultury krajowej przy Namiestnictwie, dwaj delegaci Wydziału krajowego, delegat lwowskiego Towarzystwa rolniczego, delegat rolniczego Towarzystwa krakowskiego i członek przez kuratoryą lwowskiej szkoły gospodarstwa leśnego wskazany.

Rada załatwia sprawy na sesjach peryodycznie lub według uznania namiestnika a względnie na żądanie trzech członków odbywać się mających. Członkowie są płatni i pobierają dyety za podróże z funduszu kultury krajowej.

Rada krajowa jak i Rady leśne okręgowe są według uchwały ankiety stałymi organami. Jednakże wysoka ważność lasów ochronnych i zamkniętych, wymaga nadto wskazania tych lasów na karcie Galicyi, które jako takie uważane i traktowane być mają. Czynność ta dokonaną być może tylko przez komisją, złożoną ze znawców naukowo i wielostronnie wykształconych i dokładnie ze stósunkami kraju obeznanych. *)

Wnioskodawca proponował w tym celu komisją złożoną z dwóch członków, wybranych przez namiestnika, dwóch delegatów Wydziału krajowego, jednego delegata lwowskiego, a jednego krakowskiego Towarzystwa rolniczego i jednego członka Akademii umiejętności. Nadto przydzieleni będą do téj komisji inspektor lasów krajowych i Dyrektor szkoły gospodarstwa leśnego we Lwowie.

Koszta miałyby ponosić Państwo, ponieważ oznaczenie lasów ochronnych i zamkniętych nie tylko dla kraju lecz i Państwa nadzwyczajnej jest doniosłości.

Komisja ta przestałaby istnieć po ukończeniu swego zadania t. j. po oznaczeniu lasów ochronnych i zamkniętych, udzieleniu przepisów, w jaki sposób w tych latach gospodarować należy.

*) Na kongresie leśników w Wiedniu w r. 1873 odbytym podnoszono ważność téj myśli, proponowano udać się do odnośnych rządów o zwołanie między-narodowej komisji specjalnej, któraby oznaczyła na karcie Europy lasy zamknięte; nadto wyraził kongres życzenie, ażeby te lasy przez Państwa zostały zakupione i aby w nich zaprowadzono gospodarstwo odpowiednie wymogom nauki i doświadczenia.

Nadzór nad wykonaniem tych przepisów miałaby Rada krajowa leśna. Od orzeczeń komisji służyłoby interesowanym prawo reklamacyi tudzież rekurs do Ministerstwa.

Taką jest główna treść wniosku hr. Dzieduszyckiego, który stał się jednogłosną uchwałą ankiety.

IV.

O gruncie leśnym.

Jedną z najobszerniej przedyskutowanych kwestyj była ta, co należy nazywać gruntem leśnym? Innemi słowy pytanie to opiewa: na jakie grunta rozciąga się ustawa leśna? — a w szczególności idzie o to, czy dać w ustawie definicyą gruntu leśnego lub nie?

W najnowszych czasach objawia się w ustawodawstwie dążność unikania w ustawach definicyj naukowych o ile możności. Ustawa skodyfikowana jest trwałą, gdyż obowiązuje tak długo, póki zniesioną lub zmienioną nie zostanie. Nauka zaś postępuje ustawicznie. Jeśli tedy ustawę oparto na definicyi naukowej właśnie w czasie wydania ustawy przeważającej, to ztąd wynikałaby konieczność zmieniania ustawy w miarę postępu nauki, co pominąwszy już to, że rzadko tylko w nauce definicya powszechnie jest uznana i zawsze prawie znajduje zwolenników i przeciwników, — nie da się pogodzić z konieczną w ustawie stałością.

Z drugiej zaś strony potrzebnem się wydaje, dać już w ustawie pewne wskazówki organom wykonawczym, ażeby zapobiedz rozmaitemu téjże zastosowaniu i możliwym nadużyciom.

W danym przypadku określenie gruntu leśnego okazywało się potrzebnem z tego względu, iż w braku tegoż nie tylko organa wykonywające ustawę leśną lecz także i właściciele byliby pozostawieni w wątpliwości, jakie grunta za las uważane być mają.

Lasem zowiemy w życiu powszedniem każdą przestrzeń znaczniejszą, zarośniętą drzewami i krzewami dzikimi *). Każdy pojmie, że takie określenie w ustawie nie byłoby wystarczające i dałoby powód do rozmaitego tłumaczenia, gdyby n. p. właściciel nie uważając pewnej przestrzeni za znaczniejszą, obrócił takową na inne ale bez pozwolenia władzy, a władza następnie, uważając takową za znaczniejszą, podyktowała mu karę.

*) Strzelecki: Użytkowanie lasu I. str. 21. §. 4.

Jedyną możliwą w téj mierze podstawę stanowić mogą pomiary gruntów, sporządzone w celach podatkowych. Jednakże u nas w Galicyi szczególne pod tym względem zachodzą trudności. Podatek gruntowy wymierzany bywa na podstawie pomiaru z r. 1820 czyli t. z. metryki gruntowej. Przypuściwszy, że oznaczenie gruntów w téj metryce było całkiem dokładne i zgodne z stanem ówczesnym, to od dokonania téj metryki takie zaszły zmiany, że chcąc przywrócić dawny porządek i uważać to za las, co w metryce gruntowej jako las jest zapisane, spowodowano by przewrót wszystkich gospodarstw, a władze byłyby zmuszone nakazywać zadrzewienie takich przestrzeni, na których od niepamiętnych czasów stoją folwarki, budynki i t. p.

Co się zaś tyczy nowego pomiaru katastralnego, to tenże również nie może być wzięty za podstawę, ponieważ dotąd nie jest skończony i prawniej nie ma mocy.

Ankieta tedy, po wyczerpującej dyskusyi zgodziła się na to, aby na teraz pominąć oznaczenie w ustawie gruntu leśnego, a orzeczenie co jest grunt leśny, pozostawić w każdym specjalnym przypadku władzy, która rozstrzygnie o tém na podstawie orzeczenia znawców. Dopiero po zaprowadzeniu stałego katastru podatku gruntowego za las powinna być uważana:

1. Każda przestrzeń, która w tymże katastrze jako las będzie zapisaną, o ile później nieudzielono pozwolenia do obrócenia jej na inne cele;

2. Każda przestrzeń, która przed lub po zaprowadzeniu stałego katastru przez właściwą w téj mierze władzę jako las uznana będzie, pomimo, że nie jest wykazaną jako las w tymże katastrze.

Tym sposobem nietylko władza lecz i właściciel będzie pewnym, co za las ma uważać i jak z gruntami się obchodzić.

V.

O korczunkach i zadrzewianiu.

Jedną z najdrażliwszych kwestyj przy reformie leśnej jest ta, o ile dozwolone być może obracanie gruntu leśnego na inne cele. W téj kwestyi panuje wielka rozmaitość w legislacyi. Dotychczasowa ustawa leśna stanowi, iż bez pozwolenia władzy nie wolno odjąć gruntu leśnego uprawie leśnej i obrócić go na inne cele. (§. 2.) Pozwolenie zaś takie udzielone być może tylko

wtedy, jeśli ze względów dobra powszechnego okaże się dopuszczalne. — Innych skazówek ustawa nie dostarcza.

Niektóre państwa pozostawiają właścicielowi zupełną swobodę użytkowania swoich gruntów, wychodząc z założenia, że sposób uprawy, który nadaje właścicielowi największy a trwały dochód, odpowiada także względom ekonomicznym. Te ustawodawstwa, niebiorąc w szczególną opiekę względów dobra publicznego, pozostawiają także i prawa osób trzecich opiece ustaw cywilnych, uważając korzyści, jakie niewątpliwie wynikają z wolnego rozporządzania własnością, jako ważniejsze od niekorzyści, które powstać mogą z możliwych nadużyć wolności.

Jednakże zasada ta może być prawdziwą w krajach, w których wysoka oświata i idące za nią poznanie własnego interesu łączą się z dobrobytem obywateli. Gdzie zaś z jednej strony brak poznania prawdziwego interesu, a z drugiej strony częsty brak pieniędzy pomijać każe zasady racjonalnej gospodarki, tam — jak wielokrotne doświadczenie uczy — potrzeba koniecznie opieki prawnej dla strzeżenia najważniejszych interesów społeczności.

Projekt ustawy leśnej, wypracowany przez czeską Radę kultury krajowej nie zadawalnia się uwzględnieniem interesów publicznych. Pozwala na karczowanie tylko w trzech przypadkach t. j. jeśli odnośna przestrzeń lasu ze względu na swe położenie, właściwość gruntu itp. do innego użytku jest przydatniejszą, jeśli właściciel w miejsce przestrzeni wykarczować się mającej równą przestrzeń zadrzewi, lub też w razie założenia gościńców dróg, budynków leśnych i zakładów wywozu drzewa. Natomiast projekt dolno-austriacki usiłuje przeciwnie ułatwić karczunki i określa jedynie przypadki w których władza karczowania zabronić nie może. Wniosek większości *Reichsforstvereinu* z r. 1869 przemawia nawet za zupełnem zniesieniem zakazów karczowania, a jedynie pragnie, aby cel zakazu osiągnięty został przez zamknięcie lasów na wielkie rozmiary.

Ankieta galicyjska oświadczyła się w zasadzie, że zakaz obracania gruntów leśnych na inne cele rozciągać się powinien jedynie na lasy zamknięte i ochronne. Co do innych lasów pozwolenie uczynione być powinno zawisłém jedynie od wykazania odnośnej władzy, że użytek zamierzony ze względów na kulturę krajową przeważniej jest korzyści.

Samowładne obracanie gruntu leśnego na inne cele powinno być karane w lasach zamkniętych i ochronnych grzywną od 50 do 200 złr., w innych lasach grzywną od 5 do 20 złr. od hektaru.

Ponowne zapuszczenie na las powinno być w lasach zamkniętych i ochronnych bezzwłocznie wymuszoném; w innych lasaah ponowne zadrzewienie powinno być zarządzone tylko w tym przypadku, jeśli to pozwolenie na obrócenie gruntu na inne cele nie zostanie później udzielone.

Dopóki zaś nie są wyłączone lasy zamknięte i ochronne, miałyby obowiązywać przepisy §. 2. dotychczasowej ustawy z następującymi modyfikacyami:

a) ażeby do rozstrzygania podań o obrócenie gruntu leśnego na inne cele, powołane było Namiestnictwo jako pierwsza władza orzekająca;

b) aby pozwolenie do karczowania lasów gminnych nie było udzielane bez zgody reprezentacyi powiatowej, a pozwolenie takie co do lasów stojących pod nadzorem publicznym, bez przyzwolenia władzy, mającej nadzór nad nimi.

c) aby pozwolenie do karczowania lasów, obciążonych służebnościami nastąpić nie mogło w tym razie, jeśli by przez to prawa uprawnionych uszczuplone były, a oni na karczowanie nie zezwolili;

d) aby inne, pozwoleniu na przeszkodzie stojące pretensye tylko w tym razie na drogę prawa odsyłane bywały, jeśli polegają na prawnie sporządzonych dokumentach, w przeciwnym zaś razie orzekały o słuszności zarzutów władze polityczne;

e) aby w razie, jeśli grzywny okazały się bezskuteczne, przestranie lasów, odjęte kulturze leśnej, w drodze egzekucyi politycznej na koszt właściciela były zadrzewiane, a koszta te jako ciężące na gruncie, od każdego właściciela ściągnięte być mogły.

Co do sposobu zadrzewiania świeżych wyrębów w lasach zamkniętych i ochronnych ponowne zapuszczenie na las powinno się odbywać według osobnych w téj mierze wydać się mających rozporządzeń władzy leśnej. — W innych lasach takie wyręby mają być w 5 latach ponownie zadrzewione. Także i dawniejsze wyręby, co do których zostanie udowodnioném, iż były lasem pokryte, a których zadrzewienia z jakichkolwiekby powodów zaniechano, powinny być na las zapuszczone w ciągu czasu stosownego, przez znawców wedle zachodzących okoliczności oznaczyć się mającego, jeśli skonstatowaném będzie, że zadrzewienie tychże ze względów kultury krajowej jest potrzebném. Takiemu zarządzeniu władzy nie mogą stać na przeszkodzie prawa osób trzecich do używania tych, zadrzewić się mających przestrzeni w inny sposób. Wszelako władza polityczna usiłować powinna w takich

przypadkach doprowadzenia do skutku ugody co do wynagrodzenia szkody, osobom trzecim ztąd wynikającej, a jeśli ugoda nieprzyjdzie do skutku, odesłać strony do drogi procesu. Nakaz zadrzewienia rozciąga się także na takie płazowiny, co do których niemożna wykazać czy i kiedy były lasem pokryte, — które jednakże stanowią część integralną odnośnego gospodarstwa leśnego w tém znaczeniu, iż samoistnie użyte i zagospodarowane być nie mogą. Tego rodzaju płazowiny powinny być w ciągu lat pięciu na las zapuszczone, który to termin według okoliczności przydłużony być może. Płazowiny w częściach lasu, na które w ciągu najbliższych lat 20 przychodzi kolej rębowa, zadrzewione być mają równocześnie z graniczącymi świeżymi wyrębami.

Niedopełnienie tych przepisów karane być ma zarówno jak samowładne obrócenie gruntu leśnego na inne cele, a zadrzewienie wymuszone być ma podobnie jak poprzednio przy samowładnem wykarczowaniu.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

Kultywator uniwersalny R. Sacka.

Opisał prof. T. Ryłski.

Wiele roślin uprawianych u nas wymaga nietylko odpowiedniego i starannego przygotowania roli pod siew — ale także pewnych starań w czasie wzrostu, jak: spulchniania powierzchni roli pomiędzy roślinami i oczyszczania z chwastów, — bez czego nie mogą się normalnie rozwijać i nie wydadzą odpowiedniego plonu.

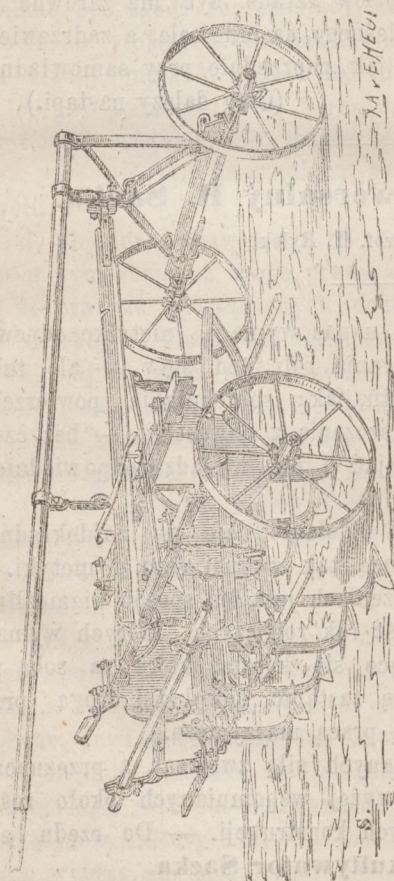
Takie spulchnianie roli i opielanie daje się najdokładniej przeprowadzać ręcznie za pomocą tak zwanej sapy i motyki. — Na większych jednakże przestrzeniach jest ten sposób niemożliwy, tak ze względu na znaczną ilość rąk roboczych, których wymaga jako też znaczne i nie opłacające się koszty, które za sobą pociąga. — Tu więc staramy się zastąpić powolną i drogą pracę ręczną, pospiesniejszą i tańszą pracą maszynową.

Maszyn i narzędzi poruszanych siłą zwierząt, a przeznaczonych do wykonania starań powyżej wspomnianych około roślin uprawnych jest wiele i różnych konstrukcji. — Do rzędu lepszych należy bezsprzecznie: **kultywator Sacka.**

Zbudowany cały z żelaza, spoczywa on na 4 kołach, (fig. I.) z których przednie dają się za pomocą dźwigni kierować i stano-

wią ster dla całego narzędzia. — Na tylnych kołach osadzone są wycięte ściany z lanego żelaza, stanowiące właściwą podstawę maszyny, na nich bowiem osadzone w poprzek dwie sztaby z podziałkami, podług których szerokość całej maszyny daje się zmieniać. — Na takiej podstawie zawieszona jest ruchoma rama z żelaza kątownego, do której przyśrubowane są części działające t. j. noże lub lemieszki. — Tak szerokość między-kolejowa, jakoteż odległość między pojedynczymi częściami czynnymi daje się dowolnie w pewnych granicach zmieniać, tak, że noże mogą być nie tylko między kołami, ale także na zewnątrz tychże utwierdzone. Wskutek tego kultywator może być użyty za siewnikami rzędowymi o różnej szerokości.

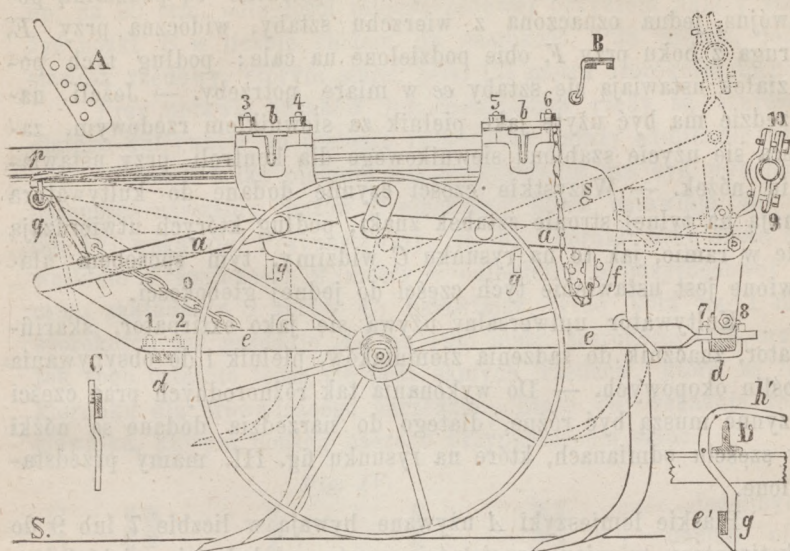
Fig. I.



Szczegóły urządzenia widzimy na rysunku fig. II. W ramie ruchomej *e* osadzone są części czynne, których może być 5, 7 lub 9 w miarę potrzeby. Wyższe lub niższe ustawienie ramy, reguluje także zagłębienie części działających, do czego służą sworznie na łańcuszkach wkładane w otwory przy *f*; z przodu zaś łańcuch *o* zakończony w hak, który zakłada się wyżej lub niżej w otwory na sztabie *g* a z boku przedstawionej przy *A* służy do podniesienia lub zniżenia ramy wraz z radełkami.

Rama ruchoma *e* złączona jest zapomocą zawias 7, 8 z dźwigniami *aa* obracalnemi około sworzni łączących te dźwignie ze ścianami podstawowymi. Do dźwigni tylnych *a* przytwierdzone są osady *g*, w których przyśrubowany jest drążek do podnoszenia i spuszczenia ramy *e*.

Fig. II.



Na nawrotach podnosi się zapomocą drążka 10 ramę *e* tak wysoko, aby środkowa sztaba ramy wpadła w zazębienie *g*, widoczne w przecięciu poprzecznem przy *D*. Przy takim podniesieniu części czynne narzędzia wychodzą z ziemi. Do przewozu należy ramę ruchomą wyżej podnieść, dlatego system dźwigni *aa* podnosi się tak wysoko, aby zajął położenie na fig. II. kropkowane, utwierdzając dźwignie *a* z niemi i ramę *e* zapomocą sworzni *s*.

Jak wspomniałem szerokość między-kolejowa daje się zmieniać w miarę szerokości między-rzędowej roślin i ilości rzędów naraz obrabianej.

Chcąc koła biegowe tylne rozsunać lub zesunąć, należy muterki śrub od 1 do 10 cokolwiek odkręcić, poczem przesuwa się każde koło z osobna na połowę szerokości między kolejowej, licząc od środka narzędzia; następnie muterki śrub przyciągają się silnie. Naturalnie, że i szerokość między-kolejowa kierownicy musi być zastosowana do każdorazowej potrzeby; ustawienie zaś wykonuje się tak samo, jak przy siewnikach rzędowych, tj. przez przedłużenie lub skrócenie osi.

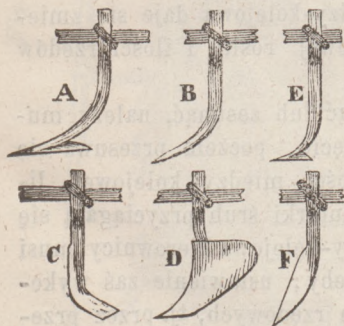
Oddalenie wzajemne części czynnych tj. nóżek kultuwatora reguluje się w następujący sposób: w poprzek narzędzia przechodzą dwie sztaby *dd* (fig. II.) na których osadzone są przesuwalne sztaby między sobą równoległe *ee*, a do których przymoco-

wują się nóżki narzędzia. Sztaby *dd* opatrzone są podziałką podwójną, jedna oznaczona z wierzchu sztaby, widoczna przy *E*, druga z boku przy *F*, obie podzielone na cale; podług tych podziałek ustawiają się sztaby *ee* w miarę potrzeby. — Jeżeli narzędzie ma być użyte jako pielnik za siewnikiem rzędowym, zaleca się użycie szablonu siewnikowego dla kontroli przy ustawianiu nóżek. — Wszystkie części czynne dodane do kultywatora mają na tylnej stronie sztabek znaki, podług których utwierdzają się w ramie, jak to na rysunku *C* widzimy, tym sposobem ułatwione jest ustawienie tych części do jednej głębokości.

Kultywator uniwersalny używa się jako extirpator, skarifikator, znacznik do sadzenia ziemniaków, pielnik i do obsypywania roślin okopowych. — Do wykonania tak różnorodnych prac części czynne muszą być różne, dlatego do narzędzia dodane są nóżki w sześciu odmianach, które na rysunku fig. III. mamy przedstawione.

Płaskie lemieszki *A* używane bywają w liczbie 7 lub 9 do ekstirpatora, w miarę spoistości gruntu, głębokości w jakiej robimy i nareszcie stósownie do siły pociągowej jaką używamy. — Fig. I. wskazuje narzędzie ustawione jako ekstirpator o siedmiu nóżkach. Jako taki używa się do spulchniania roli w płytkiej warstwie i w ziemiach lżejszych, jakoteż do wzruszania ścierniska które mamy raz zorać plugiem dwupiatrowym (Rayol). W tym razie nóżki muszą być tak blisko siebie ustawione, aby ostrza lemieszaków zachodziły za siebie.

Fig. III.



Ważkie nóżki *B* używają się wtenczas, gdy narzędzie ma być użyte jako spulchniarz np. do wzruszenia i spulchnienia orki zimowej, z wiosną przed wykonaniem siewu. Dobrze także oddaje usługi przy robieniu uprawek jakoteż wzruszeniu roli po nawalnych deszczach. — Do prac lżejszych zakłada się 9 nóżek w szerokości 1·18 metr., zaś

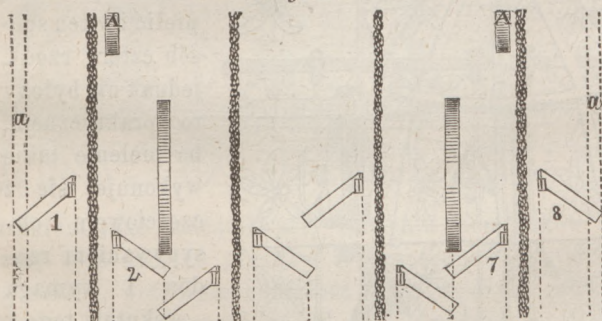
przy cięższej robocie 6 do 7 nóżek w szerokości 0·94 metra.

Do skaryfikowania używa się nożów ostrych kształtu trzusa jak pod *F* widzimy. Działanie ma być bardzo skuteczne przy uprawie zachwaszczonych i spoistych gruntów, które skaryfikuje w kierunkach prostopadłych od 8 do 12 ctm. głębokości.

Używa się także kultywator jako pielnik w rzędach wąskich np. na 20 ctm. odległości międzyrzędowej przyczem należy założyć nóżki *E* w liczbie siedem na szerokość 1·28 metra, jeżeli siewnik rzędowy, którym siano, miał 1·5 metra szerokości toru.

Przy uprawie buraków lub ziemniaków rzędy są szersze i dlatego kultywator do pielienia tych roślin należy odmiennie ustawić. — Jeżeli tylko pielienie bez obsypywania ma być wykonane, natenczas używamy nożów *C* płaskich, które ustawiają się jak fig. IV. wskazuje. Przypuściwszy, że np. buraki były siane siewnikiem o szerokości 2 metry w odległości międzyrzędowej 50 ctm., zakładamy 8 nożów *C*, ustawiając tylne koła na 1 metr szerokości, zaś przednie *AA* na 1·33 metr. szerokości toru, wskutek tego ostatnie toczą się przy samych rzędach, które są linią kierunku dla prowadzącego narzędzie. Linie *aa* wskazują koleje siewnika, którym podług naszego przypuszczenia siano.

Fig. IV.



Jeżelibyśmy chcieli pielnić równocześnie nie tylko trzy rzędy po siewie siewnikiem 1½ metra szerokim, należy noże 1 i 8 odjąć. W każdym

razie koń idzie środkiem między dwoma rzędami roślin.

Jeżeliby buraki były siane siewnikiem na 1 metr szerokim, i gdyby nam wypadało pielnić tylko po dwa rzędy 50 ctm. szerokości międzyrzędowej, odejmują się jeszcze noże 2 i 7.

Chociaż przerywanie buraków po siewie rzędowym najlepiej wykonywać ręczną robotą, przecież w miejscach gdzie wiele buraków bywa uprawianych, zmuszeni jesteśmy często dla braku robotnika wykonać tę czynność machinami. Kultywator Sack'a może także do tego służyć, do czego używa się tych samych płaskich noży, ustawiając je w oddaleniu 30 ctm. między sobą.

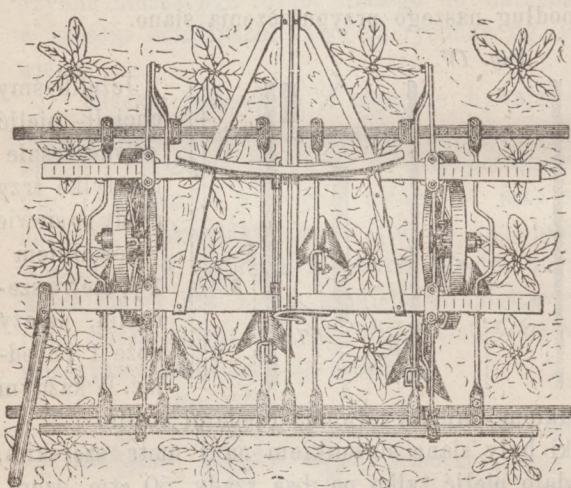
Prócz tego w miejscach więcej zachwaszczonych, ziemi spolistych itp. można do pielnika zakładać podwójne noże, t. j. środkiem między rzędami jeden nóż *A* i po bokach tegoż trochę z tyłu dwa noże *C*. — Przy pielieniu więc 4 rzędów będzie cztery noże *AA* i ośm nożów *CC* w użyciu.

Jeżeliby pielenie miało być wykonane w czasie, kiedy liście buraków już duże, tak, że zachodzi obawa uszkodzenia tychże nożami *C* lub *E*, natenczas zakłada się noże trójkątne *A* w trzech rzędach 50 ctm. szerokich fig. V., przyczem w każdym rzędzie idzie dwa noże; wszystkich więc nożów będzie sześć czynnych.

Koła rozstawiają się na 1 metr szerokości toru a dwa le- mieszyki umieszczone za kołami mają na zewnątrz przedłużone ostrza, aby uciśnięte przez koła ziemię wzruszały.

Jeżelibyśmy dla jakichkolwiek względów chcieli robić tylko w dwóch rzędach, np. za siewnikiem 1 metr szerokim, należy przy poprzednim ustawieniu odjąć lemiesz skrajne, przytwier- dzone zewnątrz kół biegowych.

Fig. V.



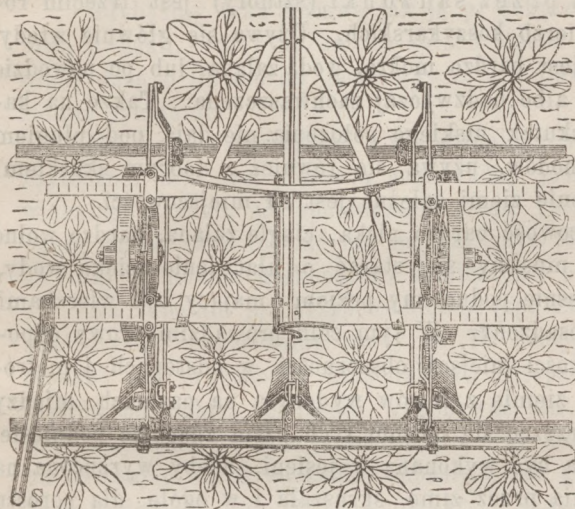
Równocześnie można wprowadzić pielić i w ten sposób cztery rzędy, jednak nie byłoby to praktycznem, bo pielenie takie wykonuje się z częściowem ob- sypywaniem rzę- dów i wymaga wskutek tego większej siły po- ciągowej. Przy pracy cztero-rzę-

dowej zaprząd jednego konia byłby niewyssarczający, a zaprząg paro- konny uszkadzałby podośnięte rośliny. — Obsypywanie buraków a częściowo i ziemniaków można wykonać kultywátorem Sack'a, do czego używamy płużków *D* fig. III. o dwóch odkładnicach kruszących, jak to przy zwykłych płużkach do okopywania wi- dzimy.

Równocześnie obsypuje się trzy rzędy fig. VI., a ustawienie pojedynczych płużków może być dowolne w granicach szerokości międzyrzędowej, zwykle używanej. Stósownie do rozstawienia plu- żków rozsuwa się i koła biegowe, tak aby środek kolei przypadał na jedną linię z końcem lemiesz płużka zewnętrznego po jednej i drugiej stronie. — Ponieważ fig. VI. wskazuje ustawienie na-

rzędzia zastosowane do szerokości 50 ctm. między rzędami, dla tego tor kół biegowych ma 1 metr szerokości. Płużki utwierdzone są do sztab ramy zapomocą słupie, które przy płużkach zewnętrznych są wygięte.

Fig. VI.



Narzędzie wymaga więcej kierowania, dlatego po lewej stronie przytwierdzony jest w żelaznej oprawie drażek, tak, że kierujący trzyma go w lewej, zaś dźwignię kierownicy w prawej ręce.

Oprócz tego kultywator uniwersalny używa się z dobrym

skutkiem jako znacznik przy sadzeniu ziemniaków, do czego używamy tych samych płużków *D* przyśrubowując je do jednej tylnej sztaby, przyczem odległość rzędów czyli rowków, może być różna. Jako znacznik może być dwurzędowy albo trzyczędowy, w drugim razie potrzeba w poprzek narzędzia przytwierdzić sztabę z dwoma zębami na końcach, które znaczą ślad dla linii koła biegowego przy następnem przejściu narzędzia.

W rowki tym sposobem zrobione sadzą się ziemniaki, przykrywając je zwykłym płużkiem do obsypywania.

Dodać należy, że dobroć pracy jakoteż jej ilość zależy przede wszystkim od dokładnego ustawiania części działających i starannej uprawy roli pod rośliny okopowe. Czyszczenie nóżek i częste ostrzenie noży, przyczynia się do dokładniejszego wykonania roboty i zmniejszenia siły pociągowej.

Uprawa wierzb koszykarskich.

Przez

Władysława Tynieckiego.

(Dokończenie.)

c) Uprawa przez sadzonki (sztubry) jest trzecim rodzajem uprawy wierzb koszykarskich. Używa się głównie wtedy, jeżeli przestrzeń jest bardzo mokra, wodą zalana, lub po powodzie wolno osiākająca, albo nadzwyczaj zachwaszczona. Także na kawałkach, które wskutek niskiego położenia nie dają pod pługiem dostatecznych dochodów, używa się również z dobrym skutkiem.

Przysposobienie ziemi zależne jest od miejscowości.

Jeżeli miejscowość bardzo niska, ciągle zalana, bardzo wolno osiākająca, wtedy musimy się starać o ułatwienie ścieku wody, przyczem jednocześnie podnosimy poziom, mający być wierzbami koszykarskimi obsadzony. W tym celu prowadzimy rowy odpowiedniej do mokrości miejsca obszerności, w odstępach 4 metrowych, rozrzucając ziemię z rowów wydobytą na pasmach między niemi leżących, przezco się poziom tych pasm znacznie podniesie. Ta robota powinna być wykonana w jesieni, ażeby wyrzucona na powierzchnię ziemia przez zimę skruszała i w ogóle dla porostu roślinnego stała się przystępną, zważywszy, że głębsze warstwy ziemi miejsc wilgotnych i mokrych są najczęściej w świeżym stanie zaraz po wyrzuceniu, do wyżywienia roślin niezdatne, gdy po przemarznięciu i przewietrzeniu często są bardzo żyzne, jak np. wiele stawiarek.

Jeżeli miejscowość nie jest bardzo mokrą, tylko woda na wiosnę lub po letnich zatopach wolno osiaka, wtedy prowadzimy rowy oddalone od siebie na 15 metrów i dalej nawet, nadając im jednak taki związek i kierunek, żeby swemu zadaniu odpowiadały, t. j. żeby wodę odprowadzały. Jeżeli miejscowość piaszczysta, można rowom dać takie urządzenie, że w lata posuszne dadzą się zamykać, przezco przy zdarzonym większym deszczu zgromadzona woda zasilać będzie grunt wilgocią.

Pan Schulze w Messdunk nad Hawelą, który jeszcze w r. 1868 110 prusk. morgów ziemi pruchniowo piaszczystej w powyższy sposób pod wierzby przysposabiał i dotąd sposób ten zaleca, używał pasma między rowami położone przez dwa lata jako roli, nawożąc ją po pierwszym roku obficie. Uprawiał i zaleca do uprawy okopowe (buraki, marchew), rozumie się gdzie fizykalne

własności gruntu pozwalają. Plony nie będą wprawdzie wielkie, uprawa wiele kosztuje, ale zawsze tyle się urodzi, że pokryje znaczną część kosztów koniecznych, gdyż czym ziemia lepiej sprawiona i lepiej wyczyszczona, tym przysła plantacja będzie bujniejszą i rentowniejszą. Można by zresztą próbować zasiewania hreczki lub prosa, rozumie się w miejscach obsuszonych.

Gdybyśmy taką uprawę jak ją p. Schulze zaleca, za bezcelową uważali, wtedy na każdy sposób trzeba kazać zorać pasma, ażeby darń o ile można przerywać i zniszczyć, a oraz ażeby ziemię spulchnić.

Na małych kawałkach i nie zatopionych jest kopanie rowów zbyt wiele, najwięcej potrzeba poprowadzić jeden w kierunku największego spadku, ale spulchnienia ziemi (przeorania lub przekopania darni) zaniedbywać nie można, gdyż to przyczynia się nadzwyczaj do udania doskonałego zamierzonej plantacji.

Na zupełnie już przysposobionej (spulchnionej i zarównanej) płaszczyźnie odznaczamy rzędy na 75 centymetrów odległe, na rzędach zaś przychodzą sadzonki w odstępach około 30 centymetrów od siebie. Sadzenie wykonywać dla zachowania prostych linii przy sznurze, albo w bruzdkach przy sznurze pociągniętych, umieszczając każdą sadzonkę ukośnie i tak głęboko, żeby z ziemi tylko jedno lub dwa oczka wyglądały. Sadzonki z dwu i trzechletnich gałązek cięte, wtykają się wprost w ziemię, jednoletnie zaś, które z własnego doświadczenia mogę zalecić jako bardzo łatwo korzonki puszczające*), są czasem tak cienkie, że przy wtykaniu w ziemię mogą się gnić i psuć. Żeby tego uniknąć, robić kołkiem dłuższym od sadzonki dziurkę ukośną, włożyć w nią sadzonkę i przydeptać, żeby do niej ziemia przylgnęła.

Czasem się zdarza, że przy wielkim sadzeniu ku końcowi wydobywane z ziemi peki gałązek popuszczają korzonki, które są nadzwyczaj kruche i łatwo odpadają. Otóż takie gałązki nie są na sadzonki nieużyteczne, tylko trzeba je jak najprędzej po wydobyciu z ziemi na nowo zasadzić, a gdy posucha, nie zaszkodzi dobrze podlać, żeby ziemia do nich przylgnęła.

I tutaj mówię po zrobionem doświadczeniu; przed siedmiu laty sprowadził ówczesny zastępca a obecnie dyrektor szkoły

*) Zasadzone w ogrodzie szkoły leśniczej we Lwowie 22. kwietnia b. latorośle wierzby Lamberta rosną już dzisiaj (12. maja) bardzo dobrze, pomimo że były przedtem bardzo owiedłe. Przed sadzeniem były moczone.

Dublańskiej, różne gatunki drzew i krzewów z Hamburga od Bootha, które mi oddał do zasadzenia w ogrodzie botanicznym. Pakiety wiązane były wikliną nadelbiańską, której bujność nieraz podziwiałem. Ponieważ Dublany wikliny nie posiadają, więc chciałem te wiązadła, o ile nie były poskręcane, użyć do rozmnożenia, gdy jednak pręty chociaż jeszcze żywe ale bardzo były zwędłe, kazałem je zakopać w ziemię, żeby odeszły. Zaglądnałem do nich dosyć późno i gdy je z ziemi wydobyłem, były okryte przeszło cal długimi korzonkami. Pocięte i posadzone przyjęły się wszystkie i dały po 3 latach mnóstwo sadzonek, któreśmy z p. dyrektorem porozsadzali, i gdyby nie bydlęca głupota i złośliwość włościan naszych, posiadalibyśmy już teraz porządną zarost łożyny. Tylko plantacja w nowo założonym sadzie, później założona i przeznaczona do dalszego rozmnażania, utrzymała się szczęśliwie.

Dobrze udała plantacja wierzbowa może już w pierwszym roku po zasadzeniu dawać pręcie, pełnego jednak plonu spodziewać się można dopiero średnio w trzecim roku. Szczególnie wierzba purpurowa daje często w pierwszym roku, niekiedy jeszcze w drugim, pręty nieużyteczne, bo chociaż rośnie bujnie, ale latorośle w drugiej połowie lata przestaje się przedłużać, puszcزając za to liczne boczne pędy, gałęziste zaś pręcie jest jak wiadomo dla koszykarza bezużyteczne. Nie stosuje się to do odmiany wierzby purpurowej, którą znamy pod nazwą wierzby Lamberta. W każdym razie, czy z pręcia można mieć korzyść czy nie, kazać go tuż nad ziemią wyciąć już w pierwszym roku i powtarzać to co roku, gdyż przekonano się, że wierzby koszykarskie znoszą doskonałe cięcie coroczne, w razie jeżeli rosną na odpowiedniej ziemi. Cięte bywają tylko w ciągu spoczynku zimowego.

Podkreśliłem że powinny być cięte tylko w ciągu spoczynku zimowego, ponieważ koszykarze, dzierzawiące wikliny, tną często dopiero wtedy pręcie, gdy soki są w pełnym ruchu i wierzby nawet popękały, a to dla tego, żeby sobie odzieranie kory ułatwić, która o tej porze nadzwyczaj łatwo odstaje. Postępowanie takie rujnuje jednak wiklinę, która wskutek wycinania coraz słabiej odpuszcza, a wiele pni po prostu ginie.

Odmladnianie zaś jest przy cięciu corocznem prawie konieczne. Podobnie jak na wierzbach ogławianych tworzy się z czasem ogromna głowa pokrzyżowanych, po części trupiejszejących trzonków, pozostałych po obcięciu gałęzi, tak samo i u wiklów wykształca się z wiekiem kadłub, coraz lichsze latorośle dający

i przyspieszający obumarcie okazu. Dla uniknienia tej straty zalecił inspektor lasowy Meschwitz odmładnianie, polegające na tem, że co 7—8 lat każe na wiosnę całą głowę tuż nad ziemią odciąć. Operację tę wykonywał z doskonałym skutkiem już trzy razy, z czego wnioskować można, że i gdzie indziej korcze wiklowe zniosą 3 do 4 razowe odmłodnienie.

Pomimo wszelkich starań zdarza się jednak przy corocznem cięciu, że po 8 do 9 latach pojedyncze krzaki obumierają. Zdarzony ubytek trzeba zaraz dopełnić, zasadzając na świeżo przekopaniem i oczyszczonem miejscu kilka sadzonek, albo też zakorzeniony młody okaz, któremu się przy zasadzaniu obcina wszystkie latorośle. Gdzie koszykarze dzierzawiący wikliny tną pręcie w pełnym soku, tam często nagle całe rzędy niszczej, a niekiedy całe plantacje do tego stopnia biednieją, że nawet nie warto nadsadzać, tylko lepiej nową uprawę zarządzić.

Pora najodpowiedniejsza do wycinania pręcia jest jak już wspomniałem wtedy, gdy wierzby w zupełnym letargu, tj. od zupełnego odpadnięcia liści do nabrzmiewania pączków, co jednak jest najostatniejszym terminem, lepiej bowiem ukończyć wycinanie nim się sok we wierzbach ruszać zacznie.

Do wycinania pręcia koszykarskiego jedynie odpowiedniem jest nóż sierpikowato zakrzywiony, u którego rączki przybijają petlicę skórzaną do zakładania nad pięścią, ażeby się przy cięciu ręka trzymaniem rączki mniej męczyła. Przy cięciu zbiera robotnik wszystkie pręty jednego krzaka, bierze je pod pachę i odcina tuż przy pniaku, nie pozostawiając najmniejszego pręcika. Te ostatnie, chociaż nieużyteczne, powinny być dlatego wycinane, ponieważ jeżeliby pozostały, zaczynają zaraz rosnać, rozgałęziają się i przeszkadzają w rozwoju nowo powstającym pędem.

Obcięte pręcie kładzie obok i postępuje dalej, pozostawiając robotę wiązania wiązek komu innemu. Wiązki wiążą się samą wikliną w dwu miejscach, dając im taką objętość, żeby u dolnego powróśla posiadały jeden metr obwodu.

Wycięte pręcie można przedawać odrazu, albo po obraniu z kory. Ta ostatnia metoda zwiększa wprawdzie koszta produkcji, ale też i towar zyskuje na wartości o tyle, że może być nawet dalej transportowany.

Żeby towar był doborowy, powinno być pręcie sortowane, mianowicie do odzierania z kory wybierać tylko długie, cienkie, zupełnie proste i jednostajne bez gałązek pręty. Jako najodpowiedniejszą porę do cięcia takich prętów podają luty i marzec.

Ponieważ odzieranie kory wykonywać można tylko wtedy, gdy kora odstaje, a więc gdy przecie w soku, dlatego wiązki przecin do łuszczenia przeznaczone, trzeba wstawić w płytką wodę, gdzie pozostają do kwietnia i maja, w których to miesiącach nie tylko wierzby rosnące, ale i żywe w wodzie umieszczone wierzby pędzić zaczynają. We wodę zanurzać nie trzeba, owszem zalecają nawet, żeby dolny koniec wiązek nie był głębiej jak 10 centymetrów we wodzie. Przy wstawianiu rozpuszcza się dolne przewiosło, ale nie odejmuje, tylko o tyle się zwalnia, żeby przecin nie krępować.

Ktoby uprawę wierzb koszykarskich na wielką skalę zaprowadzał i zamierzał produkować przecie łuszczone, może założyć płytkie sadzawki. Wielkość ich stosować się powinna do rozległości wikliny. W sadzawce 1 hektar zajmującej zmieścić się może podług p. Höger (*Wiener landw. Zeitung* 1876 p. 99) 100.000 wiązek powyżej wskazanej objętości. Z hektara wikliny można mieć około 500 wiązek, z czego wynika, że taka sadzawka wystarczyłaby na pomieszczenie wikliny zebranej z 200 hektarów. Zdaje się jednak, że liczba wiązek mieszczących się w sadzawce jest za wysoką i sam p. Höger mówi poniżej, że 1 hektarowa sadzawka na 100 hektarów jest o wiele dogodniejszą. Dla mniejszych obszarów, co niezawodnie będzie zawsze częstsze, sadzawka robi się w stosunku mniejszą, a we wielu razach już istniejące sadzawki, brzegi stawów a nawet rowy przerzynające wiklinę, służyć mogą do powyższego wstawiania wiązek wikliny.

Do łuszczenia wydobyte wiązki rozwiązać i opierać o bariery, ażeby z nich woda osiąkla. Jeżeli słota, stawiać pod szopy, gdzie się też i robota łuszczenia odbywa. Robotnik łuszczący używa rodzaju drewnianych obcęgow, przez których tępa, nie za mocno zacisniętą szczękę pręt przeciąga, wskutek czego kora obgnieciona z łatwością daje się ręką złuszczyć. Można zresztą i w każdy inny sposób odejmować korę, byle tylko nie kaleczyć drewna prętów i nie plamić, co się unika, jeżeli robotnikom nie dozwalamy używać nożyków. Przypominam tutaj, że odarta kora wierzbowa może znaleźć kupca n. p. jako materiał garbarski (szczególnie dobra z wierzby purpurowej) i dlatego powinna być także suszoną i składaną.

Obluszczone z kory pręty są mokre i odrobinę lepkie, dlatego kłaść je nie na ziemię albo na trawę, ale na pokłady z kilku łąt zrobione, na których leżąc poziomo powinny wyschnąć zupełnie. Gdy pogoda i słońce świeci, dobrze je na dworze rozkładać,

w słotę zaś bezwarunkowo trzymać pod dachem, gdyż dłuższe deszcze odejmują prętom politurę i zmieniają niekorzystnie barwę. Gdy zupełnie wyschną, wtedy dopiero składać w magazynie i to przekładając łatami dla przewiewu, inaczej bardzo łatwo mogą odwilgnąć i zapleśnieć miejscami, które wtedy zwykle jako plamy na prętach pozostają. Pręt nie jest wprawdzie nieużyteczny, ale stracił na wartości, bo tylko ciemno farbowany może być użyty.

Pręty z kory odarte sprzedają się na wagę, gdy pręty nie-luszczone na wiązki lub kopy.

Kończąc powyższe wskazówki co do uprawy wierzb koszykarskich, powtarzam jeszcze raz to, co na wstępie powiedziałem, że wiele obszarów, obecnie pusto i bez użytku leżących, można bardzo łatwą uprawą i nie wielkimi kosztami doprowadzić do tego, że dadzą nietylko właścicielowi dochód, ale razem oddziaływać będą korzystnie na przemysł koszykarski, który bez produkcji surowego materiału w kraju w żaden sposób nie mógłby się rozwiać.

Lwów dnia 12. maja 1876.

W. Tyniecki.

Wiadomości bieżące.

Pan Erazm Zabłocki, wynalazca przyrządu do wiązania zboża, zgłosił się w maju r. b. do komitetu Towarzystwa rolniczego Krakowskiego, prosząc o zarządzenie próby wynalazku i ocenienie praktyczności jego dla rolnictwa. Komitet najchętniej zajął się tą sprawą i wyznaczył na próbę dzień 1. czerwca, w którym spodziewał się liczego zjazdu członków Towarzystwa na zgromadzenie ogólne. Do komisji, mającej zbadać i wypróbować wynalazek pana Zabłockiego, powołał komitet z grona swego pp. Józefa Konopkę i Tadeusza Langiego, zapraszając także na jej członków pp. Walerego Kołodziejskiego inżyniera z Krakowa, Tomasz Ryłskiego i Romana Bastgena profesorów wyższej szkoły rolniczej z Dublan. Komisja wybrała przewodniczącym p. Konopkę, a sprawozdawcą p. Tadeusza Langiego i złożyła komitetowi Towarzystwa rolniczego następujące

Sprawozdanie:

Przyrząd p. Zabłockiego składa się z dwóch żelaznych, w półkołe wygiętych ramion, które za pomocą odpowiedniego mechanizmu zwierają się tak, iż obejmują zżęte przez żniwiarke zboże, opasując je równocześnie powrośłem. To ostatnie skręcane

ze słomianego sznura ma na jednym końcu gruby węzeł, a na drugim kulkę otwartą. Ramiona żelazne przed wiązaniem stoją rozwarte, a powróśło zaczepione obu końcami leży na nich poziomo. Gdy żzête żniwiarką zboże zesunie się po stole na tylny brzeg jego i zakryje powróśła, wówczas w skutek przyciśnięcia odpowiedniej dźwigni, zwierają się nagle ramiona przyrządu, obejmują zboże i wtłaczają węzeł powróśła w kulkę, wiążąc tym sposobem snop. Cały przyrząd umieszczony jest tuż pod tylną krawędzią stołu żniwiarki, a robotnik poruszający ramionami wiązacza siedzi na koziołku przymocowanym do tyłu żniwiarki. Mały chłopiec, po każdym związaniu i wyrzuceniu snopa zakłada nowe powróśło na rozwarte ramiona wiązacza.

Próba przyrządu p. Zabłockiego odbyła komisja w następujący sposób:

Wzdłuż drogi, którą przejeżdżać miała żniwiarka z przymocowanym do niej wiązaczem, rozstawiono kilku ludzi w odległości ośmiu do dziesięciu kroków. Każdemu z nich polecono trzymać na rękach odpowiednią ilość słomy równej i w chwili gdy żniwiarka przejeżdżać będzie, rzucić całe to narecze na stół. Polecenie to mniej lub więcej zręcznie wykonano, a komisja przyznać musi, że ile razy upadła słoma na stół żniwiarki normalnie, t. j. w takim kierunku, w jakim pada na niego żzête zboże: tyle razy przyrząd związał snopy. Dwa z nich rozwiązały się wprawdzie zaraz, ale przyczyną tego była za mała ilość słomy, której powróśło należycie ściśnąć nie mogło. Za powrotem na tej samej drodze związano w powyższy sposób znowu kilka snopów. Na żądanie wielu obecnych wprowadzono żniwiarkę w zielone na pniu stojące żyto i oczywiście ani snopa nie związano, bo żniwiarka ani dobrze żżąc ani nagarnąć zielonego zboża ku wiązaczowi nie mogła. Komisja przewidywała tę trudność i dla tego próby wiązacza na zielonem zbożu nie przedsiębrała. Zresztą nie chodziło tu o wypróbowanie żniwiarki, lecz jedynie tylko o zbadanie przyrządu do wiązania suchego leżącego już na stole zboża.

Na podstawie szczegółowego zbadania wynalazku p. E. Zabłockiego i odbytej próby komisja twierdzi: że zasadę konstrukcji przyrządu do wiązania snopów powróśłem słomianem rozwiązał p. Zabłocki pomyślnie, i po zrobieniu jeszcze niektórych koniecznych ulepszeń tak w konstrukcji jak i w samem wykonaniu, powinienby ten przyrząd wymagania praktyki rolniczej zadowolnić.

Jako główne zalety wynalazku podnosi komisja:

1. Że wiąże snopy powróśłem słomianem, które nawet z mierzwiatej słomy robić można;

2. Że konstrukcja przyrządu prosta, silna i lekka;

3. Że przyrząd cały nie wiele może kosztować, i w razie potrzeby łatwo da się naprawić przy pomocy wiejskiego ślusarza.

Do obsługi wymaga wiązacz pana Zabłockiego jednego silnego robotnika i małego chłopca.

O sile pociągowej do użycia przyrządu potrzebnej, komisja

nie stanowczego powiedzieć nie może, ze względu, że próby nie mogły odbyć na zbożu dojrzałym, a przyrząd złożony jest ze żniwiarką.

Chcąc na to odpowiedzieć, trzeba by siłomierzem ocenić wprzód siłę spotrzebowaną przez działanie samej żniwiarki a następnie zmierzyć opór tejże wraz z wiązaczem. Różnica tych dwóch wartości byłaby miarą oporu samego wiązacza. Łatwo każdy zrozumie, że użycie siłomierza przy próbie na zielonem zbożu lub słomie nie wykazałoby rzetelnego skutku.

Komisja wyraża życzenie, aby pan Zabłocki postarał się o zastosowanie swego wynalazku do każdej dobrej żniwiarki, ta bowiem, przy której go umieścił, nie jest bynajmniej najlepszą.

Jak wszędzie, tak i na tej próbie różne dały się słyszeć głosy zgromadzonych widzów. Jedni uważali zadanie za zupełnie rozwiązane i przeceniali praktyczność tego, niewykończonego jeszcze modelu genialnej istotnie myśli. Drudzy niedowierzając, aby tak ważny dla rolnictwa wynalazek mógł się mieścić w tak prostej konstrukcji kilku sztabek żelaza, opuścili pole tej pierwszej próby z ironicznym uśmiechem na ustach, a niewiarą w sercu.

Komisja nie podziela wprawdzie zbyt optymistycznych uniesień, bo uznaje bezwarunkową potrzebę ulepszenia przyrządu przed oddaniem go na użytek rolnictwa; wszelako przyznać musi, że myśl w zasadzie szczęśliwie przez p. Zabłockiego rozwiązana została i może się spodziewać dobrych po niej owoców. Że taki pomysł, po należytem wydoskonaleniu zaznaczy nową epokę w gospodarstwach i błogosławieństwem będzie dla tych okolic, które podczas żniw z nadzwyczajnym brakiem robotnika walczyć muszą, to nie ulega wątpliwości. Podniosłby on szczególnie gospodarstwa południowo-wschodniej części naszego kraju, południowej Rossji, Węgier, Rumunji i t. p., gdzie zboże żęte zaraz wiązać można, a zwykle tylko przez brak ludzi do tego potrzebnych znaczna część plonu marnieje.

Z radością i chlubą ogłosimy, co daj Boże, wkrótce, że nasz rodak jest wynalazcą tak ważnego dla rolnictwa przyrządu. Z bijącym sercem oczekiwać będziemy owoców dalszej jego pracy i skwapliwie chwycić wieści o rozwoju, ulepszaniu i postępie genialnej jego myśli. Z uzasadnioną też wiarą wypowiadamy p. Erazmowi Zabłockiemu gorące słowo zachęty do dalszej nad jego pomysłem pracy i wyrażamy mu życzenie powodzenia, serdecznem „Szczęść Boże!”

Kraków dnia 6. Czerwca 1866 r.

Józef Konopka, czł. komitetu Tow. rolniczego.

Walerj Kołodziejewski, inżynier cywilny.

Tomasz Ryłski, prof. mechaniki w Dublanach.

Roman Bastgen, prof. rolnictwa w Dublanach.

Tadeusz Langie, czł. komitetu Tow. rol. krak.

Egzamin dyplomowy. Na dniu 1. Lipca b. m. przeprowadził pan Seweryn Rutkowski były uczeń Szkoły gospodarstwa

wiejskiego w Dublanach obronę przedłożonej przez tegoż pracy pisemnej „Plan urządzenia gospodarstwa w Grzybowicach pod Lwowem“, z powodzeniem zupełnie zadowalniającem, i uzyskał **dyplom** na samodzielnego gospodarza wiejskiego w myśl §. 15 planu naukowego.

Wykłady w szkole gospodarstwa wiejskiego w Dublanach na rok szkolny 1876/7 rozpoczują się dnia 1. Września 1876 roku.

Wszelkich objaśnień dotyczących planu nauk i warunków przyjęcia uczniów udziela na żądanie dyrektor. S.

Wizyta J. Ex. hr. Coloredo-Mansfelda

w Dublanach.

Na dniu 20. b. m. o godz. 6tej po południu przybył do Dublan JE. Minister rolnictwa hr. Coloredo-Mansfeld, celem zwizdzenia obydwu szkół rolniczych. Jego Excel. towarzyszyli Marszałek krajowy Włodzimierz hr. Dzieduszycki, prezes towarzystwa gospodarczego Adam ks. Sapieha, Wny Bartmański wiceprezydent namiestnictwa i prawie wszyscy członkowie komitetu towarzystwa gospodarskiego Galicji.

U wejścia do Zakładu powitał przybyłych, dyrektor szkół, z którym wdał się pan Minister w dłuższą rozmowę, wpytując bardzo szczegółowo o stan profesorów, podział przedmiotów między takowych, zakres wykładanych przedmiotów, środki naukowe, warunki przyjęcia uczeni i w ogóle o całą organizację szkół. Pan Minister zwrócił uwagę na szczęśliwie przeprowadzony rozdział przedmiotów i na słuszenie wymagane ukończenie gimnazjum od uczniów wstępujących bezpośrednio na kurs fachowy, wyrażając z naciskiem, iż w ten tylko sposób szkoła rolnicza wyższa zadaniu naszemu odpowiedzieć jest w stanie.

Prezes towarzystwa ks. Adam Sapieha, w krótkiej przemowie upraszał pana Ministra ażeby łaskawym był sędzią w ocenieniu tego wszystkiego, co przedstawionym mu zostanie, gdyż wyższa szkoła rolnicza od bardzo niedawna cieszy się subwencją krajową i rządową, podczas kiedy założenie jej i utrzymywanie przez czas długi, tylko szlachetnej ofiarności obywateli zawdzięcza, poczem przedstawił dyrektor zebranych w sali bibliotecznej profesorów, których pan Minister wpytywał o szczegóły odnoszące się do przedmiotów przez nich wykładanych.

W sali wykładowej oczekiwali JE. zebrani uczniowie szkoły wyższej a jeden z nich powitał go mową, na którą pan Minister bardzo przychylnie odpowiedział parą słowami zachęcającymi do pracy w naukach, tak wysokie znaczenie dla kraju naszego mających. Podczas zwiedzania sal wykładowych, zbiorów i labora-

torjum chemicznego, tudzież ogrodu botanicznego, wypytywał JE. dotyczących profesorów o znajdujące się tamże środki demonstracyjne, przyczem nadmieniał, iż pomimo pewnych braków, całość jest harmonijna i o najkonieczniejszym pomyślano.

W pasiece zakładowej zażądał JE. objaśnienia nowych systemów uli, i z szczególnem zajęciem przyglądał się ulom Ramoszyńskiego. Bardzo dobre wrażenie zrobiła na panu Ministrze obora, stojąca pod kierunkiem dyrektora, z widoczną ciekawością wypytywał dyrektora o wszelkie data, nadmieniając, iż użyta w tym celu subwencja rządowa znalazła prawdziwie dobre umieszczenie i osiągnęła cel zamierzony.

Wszedłszy do wybudowanej z subwencji rządowej „szkoły parobków i dozorców gospodarskich“, oglądał takową szczegółowo, wypytywał o cel i urządzenie tej szkoły, o przygotowanie uczniów, przeglądał raporta pisemne tychże, ich skrypta, a chociaż z pewnem niedowierzaniem powziął wiadomość, iż uczniowie wstępujący do tejże szkoły, albo wcale żadnego nie mają przygotowania lub słabo czytać i pisać umieją, kilkakrotnie powtarzał, że zakład ten bardzo dobre na nim zrobił wrażenie.

Po ukończonej wizytacji wyraził JE. zupełne swe zadowolenie dodając, iż szkoła rolnicza w Dublanach nosi na sobie cechę Instytutu prawdziwie poważnego, i że uważać ją musi jako najlepiej uorganizowaną i prowadzoną ze wszystkich podobnych szkół w Austrii.

Doniesienia o stanie urodzajów.

Z pod Zaleszczyk. Wiosna która w tym roku nadzwyczaj prędko do nas zawitała, tak iż od 9. kwietnia miewaliśmy od 19 do 24° ciepła, była przyczyną, iż wszelkie zasiewy dobrze wyglądały, mimo tego iż cały niemal kwiecień był bardzo posuszny. Od 5. maja zaczęły się deszcze i zimna prawdziwie jesienne, 20. i 21. pocisnęły mrozy nad ranem, tak iż o szóstej rano termometr pokazywał — 4°. Ziemia zamarznąta była do godziny ósmej rano a woda nawet w większych kałużach dość silną ściągnęła się skorupą.

Miejsca narażone na silny przeciąg mroźny bardzo ucierpiały — zręby, dębina i grabina, nawet stare drzewa stojące na krańcu lasu zupełnie pożółkły.

Żyta szampańskie które właśnie kwitły, pomarzęły zupełnie, również i fasola.

Pszenica i żyto późne nic nie ucierpiało, gdyż dopiero zaczynało się sypać.

Początkowo zdawało się iż najwięcej ucierpiała kukurudza, tak iż niektórzy gospodarze prędko przeorywali i na nowo

zasiewali. — Kto siał 8 do 10 garncy na morg kukurudzy, ten nasiewać nie potrzebywał, gdyż wiele ziarn wskutek zimna i słoty niezeszło, dopiero po mrozach zaczęły kielkować a ilość tychże okazała się dostateczną, bacząc iż już przy sapaniu mniej się wycinać będzie.

Robotnika łatwo można dostać — przednówek bowiem jest ciężkim, tak iż niektóre gromady brały zapomogi.

Dziennie płacono robotnikowi 20—25 centów.

Kartofle mróz również nie uszkodził, ładnie bardzo wyglądają.

Myszków 9. czerwca 1876.

Łabędź.

Ze Stryjskiego, dnia 12. czerwca 1876. Chcąc zadosyć uczynić słusznym żądaniom Redakcji, pospieszam z posłaniem notatek ze stanu wegetacji w Stryjskiem. Wróciwszy z kilkutygodniowej ekskursji i zwidziwszy przytem dosyć znaczną przestrzeń kraju, znalazłem iż u nas nie tak wielkie szkody wyrządziły ostatnie mrozy, jak to naprzykład od Sambora zaczawszy aż do Przemyśla; temu trzy tygodnie widziałem tam żyta całkiem żółte, w jednej miejscowości w Stanisławowskiem widziałem łan znaczny żyta, które w połowie żółte było. W Stryjskiem w tak wielkiej ilości żółtkiego żyta nie widziałem; są kawałki, które niekorzystnie położone, te mróz trochę zważył, szczególnie wczesne; w ogóle mogę powiedzieć, iż żyta są ładne, szczególnie bujne w słomę, teraz spokojnie odkwitają; zdaje się więc iż i namłotne będą.

Pszenicy z wiosny były bardzo ładne, obecnie po tych slotach w wielu miejscach wskutek zbytku wilgoci znacznie gorsze i dużo jest żółtkiej; sądzę iż u nas wyda pszenica mniej niż średni plon w słomie i w ziarnie.

Jarzyny wskutek ciągle zimnych deszczów bardzo mało postępują; od kilku dni pogoda, ziemia tak zeskorupała, iż to niekorzystnie wpłynie na jarzyny.

Kartofli wczesnych pierwsza nać całkiem zmarzła, ale następnie całkiem się odnowiła, tylko ogromny brak ludzi by ją obrobić.

Konieczyny zaczęliśmy kosić, zmarzła, jest małą i nie kwitnie jeszcze, plon wyda bardzo zły. W ogóle trawy mniej niż mierne, może być, iż parę dni ciepłych je poprawią.

Wszystko byłoby znośnem, gdyby nie ten wielki brak robotnika, płacimy obenie do 50 ct. kosarza, a 20 do 40 ct. zwykłego robotnika a jeszcze i za tak wysoką cenę trudno ludzi dostać.

O w ocie całkiem zmarzły. Niektóre drzewa jak akacje, jasiony, orzechy, dopiero teraz zaczynają nowy liść dostawać. — Wino, brzoskwinie mocno ucierpiały. *Karol Dzieduszycki.*

Z Sokalskiego d. 12. czerwca 1876. Pszenica dotychczas wygląda dobrze — zimna i przymrozki umitygowały naj-
uj niejsze.

Żyto w kilku miejscach wykoszono na siano — późniejsze nieźle wyglądają.

Jęczmień słabo rozkrzewiony, wyjątkowo tylko tam, gdzie siewanym bywa po okopowych — dobrze wygląda.

Owies po pagórkach dobry — w dolinach żółty i słaby.

Koniczyna bardzo ucierpiała przez mrozy — pierwszy pokos mało obfity.

Łąki. Porost łąk wstrzymany przez zimno i nadmiar wilgoci.

Okopowe. Kartofli mało posadzono, wskutek braku nasienia — wcześniejsze przywitał mróz przy wejściu, wypuściły jednak nowe pędy i dobrze wyglądają.

Rzepak zimowy bardzo słabo wygląda a większą część przeorałimy w jesieni lub z wiosny.

Wołów opasowych zupełnie nie posiadamy a ceny teraz bardzo dobre.

Z pod Jarosławia dnia 17. czerwca 1876. Szanowna Redakcja *Rolnika* wezwiała do przysyłania jej sprawozdań o tegorocznych urodzajach, czuję się więc w obowiązku opowiedzieć co się w okolicy Jarosławia i Radymna na polach dzieje.

Mróz 4 do 5° R. 20. i 21. maja zważył żyto jak ogólnie wiadomo, dziwnie jednak różny skutek na tym ziemiopłodzie wywarł, bo miejscami zniszczył zupełnie tak, że wielu gospodarzy wykosiło zielonkawą słomę na paszę, drugie łąny w połowie zmarzły, inne w 3ciej części, a są i takie, które zupełnie prawie nienaruszone, i to nie by były późniejsze lub nie szampańskie, przeciwnie pod temi samemi warunkami, a jednak klęską dotknięte nie zostały.

Żyta włościańskie późniejsie i zwykłe krajowe korzystniej wyglądają. — Kłosa niestety nasze stoją prosto, przeźroczyste, gdzie nigdzie ziarno widać, o wyleżenie nie ma obawy tą razą. Pszenice ogółem piękne, rdza się jednak zdybuje, później może większe rozmiary przybierze; jęczmiona dosyć liche, owsy to samo, grochy mniej obiecujące, rzepaki mało mają strączków, a i z tych część zeschnięta, omlotu wielkiego nie spodziewać się, kartofle pięknie zeszyły i mimo mokra nie znać by zgniły w ziemi, wcześniej się wiążą, z czego wieśniacy nie szczególnie urodzaj wróżą, czy domysł logiczny nie wiem.

Chwastów wszędzie pełno, zboże mało wyleżone, konicz na ciężkich gruntach bujny, na lekkich nie okazały. — Chmiel się odrodził, jest dosyć ładny, kapusty piękne, buraków nasienie z mokra strupieszalo, a rola chwastem nad miarę zarosła, dużo ich przeorano, dla poprzedniego mokra dotąd gdzie nigdzie kartofle sadzą, a miejscami dla tejsz przyczyny jęczmień jeszcze sieją, dużo pól niższych zostało ugorem dla niemożności wjechania pługiem, drogi najgorsze, transporta utrudzone.

Owoców żadnych, wszystkie spadły zmarznęte.

Rozmaitości.

Mąka ryżowa, jako pasza. Tanią i zdrową paszę dla bydła rogatego jest bez wątpienia od niedawnego czasu w młynach w Bremie wyrabiana mąka z ryżu, lecz nie mniej dobrą okazała się ona w zastósowaniu dla koni. Wielu mniejszych i większych nawet właścicieli koni w okolicach Bremy przesyłało paszę tę do zbadania chemicznego i używają z sieczką w miejsce owsa dla koni z wybornym skutkiem. Osypka ryżowa (czyli raczej mąka na raz zmielona) zawiera podług J. Kühna przecięciowo:

Suchej substancji	90%
proteinu	12%
tłuszczu	11%
beazotowych wyciągowych materij	53%
drzewnika	6%
części mineralnych	8%

W Holandji pasza ta tysiącami korcy rocznie się spotrzebowywa dla krów, którym tam zadają ją na pastwisku w dodatku do zielonej paszy, lecz i w zimie w oborze zadają ją obficie, chwając iż jest to pasza dobra na produkcję mleka i tłuszczu zarówno, względnie do karmy, do której będzie dodaną. Nie wiele prawdopodobnie upłynie czasu, gdy osypka ryżowa powszechnie znajdzie zastósowanie, cena jej bowiem dotąd niższą jest od ceny owsa, bobu, lub rzepakowych i lnianych makuchów. I tak płacić się w Bremie za łaszt dobrego owsa, 2600 cłowych funtów wagi, przecięciowo 76 do 80 talarów, gdy mąki ryżowej taż sama ilość kosztuje loco 33-52 talarów. Nadto mąka ryżowa może być wolni przy przewozie od cła, jeżeli dosypimy 1-2% sproszkowanego węgla lub nawet piasku, co nie może mieć szkodliwego wpływu na zdrowie spożywających tak przyrządzoną paszę zwierząt.

Z. R.

Ziarno w całości dla świń jest marnotrawstwem.

W kwestji tej czynione w Pomritz przez dra Lehmana doświadczenia wykazały, iż w przecięciu wszystkie ziarna zadawane trzodzie chlewnej tylko w połowie mogą być strawionemi, że przeto rolnik w ten sposób pasący świnię, spotrzebować musi dwa razy tyle jęczmienia, żyta lub owsa na wyprodukowanie 100 funt. żywej wagi zwierzęcia, niżeli ten, który te same surogaty spasać będzie w miałko ześrutowanej postaci, czyli że pasienie całem ziarnem trzody jest karygodnem marnotrawstwem.

Z. R.

Najdzikszego konia można poskromić odurzywszy go jedną uncją chloroformu. Po ocuceniu potrzeba natychmiast go wyszczotkować i zgrzebłem wydrapać, przemawiając doń łagodnie i głaszcząc po ciele, później zaraz osiodłać i przejechać. Gdyby jednorazowe użycie chloroformu nie pomogło do poskromienia uporu, po kilku dniach potrzeba to samo powtórzyć a najdzikszego konia da się oblaskawić.

Z. R.

Środek zapobiegający psuciu się ozorów u koni.

Często zdarza się, iż u koni z niewiadomej przyczyny psują się ozory. Przyczyną tego podług „Gaz. Roln.“ jest wkładanie zmarzniętych wędzideł w pysk przez nieostrożnych fernali; wędzidło zmarznięte dotknawszy mokrego ozora natychmiast go zepsuje a rana ztąd powstała trudną jest do zagojenia, gdyż kawałki spożywanej przez zwierzę paszy drażnią ją co raz bardziej tak, iż często następstwem chwilowej nieostrożności fernala jest odpadnięcia całego ozora. Jeżeli więc uniknąć chcemy tej choroby, trzeba dopilnować, aby wędzidła w zimie nim je w pysk koniowi się wsadzi, były dostatecznie rozgrzane; ponieważ zaś na troskliwość fernali w tym względzie rachować nie można, lepiej więc mieć w zimie wszystkie wędzidła płóciennymi płatkami pobijane.

Z. R.

Według doniesienia c. k. austr. konsulatu w Paryżu, znajdują tam znaczny odbyt i silnie są poszukiwane takie płody roślinne, które u nas łatwo wyprodukowane i szczególnie dla mniejszych gospodarstw niepoślednie źródło dochodu zapewnić mogą.

Płody te kwalifikujące się do wywozu do Francji są następujące:

Kwiat: Bzu żółtego, — Maku polnego czerwonego, — Rumianku, — Dziewanny, — Podbiału, — Arniki, — Szlazu, — Malwy zwyczajnej, — i Malwy czarnej.

Liście: Malwy zwyczajnej, — Belladony, — Bieluniu (Lulku), — Szaleniu (Cykuty), — Mięty pieprzowej, — Szalwii.

Wołowy język (Czerwieniec);

W końcu miód i воск.

Wszystkie te płody znajdują liczne zastosowanie tak w farmacji, jakoteż i w przemyśle.

Śliwki suszone stanowią ważny artykuł handlu komisowego do *Ameryki*.

Wszelkich bliższych objaśnień, niemniej pośrednictwa w sprzedaży hurtownej podejmują się w *Paryżu* najchętniej:

PP. *E. Gillet, rue Rosières 3.*

J. Bettelheim, rue du Château d'eau, 42. — (prowadzący od lat 15 hurtowny handel roślin i ziół aptecznych).

J. Normandin, Quai Valmy, 57.

Dział gorzelniczy.

Stacja doświadczalna Towarzystwa właścicieli gorzelni niemieckich w Berlinie.

(Dokończenie.)

W poprzedzającym artykule okazaliśmy w jaki sposób przez zbadanie słodkiego zacieru, o całym toku zacieru jasne powziąć można wyobrażenie. Tutaj dodamy jeszcze niektóre szczegóły co do potrzeby podobnejże kontroli następnych dwóch okresów, fermentacji i destylacji, aby wykazać ostatecznie czytelnikom naszym korzyści stacji doświadczalnej.

Stopień przefermentowania zacieru oznacza się w gorzelniach przez zbadanie cukromierzem zacieru wyfermentowanego. Im niższy stopień okaże się na cukromierzu, tem lepsze jest przefermentowanie. Jakkolwiek jest to pewna wskazówka do względnego ocenienia fermentacji zacierów jednego i tego samego rodzaju, tak niepewna staje się przy ocenieniu fermentacji zacierów rozmaitego rodzaju. Jeżeli n. p. w jednej gorzelni przefermentuje zacier tylko do 3 stopni cukromierza, w innej zaś wyfermentowany zacier 1-5 st. wskazuje, to praktyczni nasi gorzelnicy wynioskują ztąd zaiste, że w tej drugiej gorzelni fermentacja lepiej się odbyła, a przecież wniosek ten może być wręcz fałszywy. Fermentacja w pierwszej gorzelni może być lepsza pomimo wyższego stopnia na cukromierzu, niżeli w drugiej chociaż wyfermentowany zacier tu niższy stopień na cukromierzu okaże.

Warunki zupełnej czystej fermentacji zacieru gorzelnego są następujące: Po pierwsze ażeby w wyfermentowanym zacierze nie znachodziły się żadne już zdolne do fermentacji ciała. Zacier wyfermentowany nie powinien zawierać w sobie ani cukru ani dekstryny. Powtórne ażeby zacier wyfermentowany zawierał w sobie ilość alkoholu odpowiednią ilości rozłożonego podczas fermentacji cukru i dekstryny. Jeżeli mianowicie przyjmujemy z Pasteurem, że przy prawidłowej fermentacji przeciętnie 5% cukru przemienia się w inne ciała, jako to: glicerynę, kwas bursztynowy itd. to powinno się w wyfermentowanym zacierze na każde 100 kilogramów wyfermentowanego cukru znajdować 48-6 kilogramów absolutnego alkoholu. W praktyce warunki te nie są

nigdy ściśle zachowane. Po wszystkich gorzelniach zawiera zacier wyfermentowany najprzód mniej więcej cukru nierozłożonego, następnie zaś mniej alkoholu, niżeli by go w miarę ilości rozłożonego cukru zawierać w sobie powinien. Przy ocenieniu fermentacji w gorzelni chodzi o odpowiedź na następne pytania: 1. Ile pozostało nierozłożonego cukru w zacierze? 2. Jaka część cukru nie rozłożyła się podczas fermentacji na alkohol i kwas węglowy, ale na inne ciała, przez co wydatek spirytusu się zmniejszył? Ażaliż zbadanie zacieru wyfermentowanego cukromierzem dostarczy nam dokładnej odpowiedzi na te oba pytania? Nie — w żadnym razie — a to z następujących powodów:

Wszystkie gatunki kartofel zawierają oprócz skrobi przemieniającej się w toku zacieru na cukier jak i inne w ogóle zdolne do fermentacji substancje, takie jeszcze części w rozmaitej ilości, które się wprawdzie rozpuszczają, ale fermentacji nie ulegają. Te niezdolne do fermentacji substancje wywierają jednakowoż wpływ na stan cukromierza — i tak jeżeli np. zacier słodki okazuje 15° na cukromierzu, to zawiera on nie 15% cukru, lecz mniej, a mianowicie tem mniej im więcej niezdolnych do fermentacji części zawierały w sobie kartofle. Niestety nie poczyniono dotąd dokładnych oznaczeń co do ilości zawierających się w kartoflach ciał niezdolnych do fermentacji. Nie ma wszakże wątpliwości że pod tym względem nietylko odmienne gatunki kartofli, ale tenże sam nawet gatunek wedle właściwości gleby, klimatu, zmian powietrza, bardzo znacznie różnić się od siebie może. Im więcej zaś zawierają kartofle części niezdolnych do fermentacji, tem wyżej będzie wskazywał cukromierz w wyfermentowanym zacierze przy najlepiej nawet odbytej fermentacji.

Drugą przyczyną sprawującą, że wskazówka cukromierza o stanie zacieru wyfermentowanego staje się niedokładną, jest nierówna ilość znajdującego się w nim alkoholu. Im więcej mianowicie zacier wyfermentowany zawiera alkoholu, tem mniej pokazuje cukromierz przy równej zresztą ilości zawartego w zacierze cukru. Jeżeli np. dwa rozmaite zacierzy okażą po ukończonej fermentacji na cukromierzu 2° a jeden z tych zacierów zawiera w sobie 6% alkoholu, a drugi tylko 4%, to cukromierz okazywałby właściwie, gdyby w żadnym zacierze nie było alkoholu, w pierwszym 4·23 st. w drugim tylko 3·78. Jeżeli tedy cukromierz ma służyć za miarę stopnia przefermentowania zacieru, to musi się przytem zawsze uwzględnić zawarta w każdym razie ilość pierwotnego wyciągu w słodkim zacierze. Ze tak jest, okażą najlepiej następujące z praktyki powzięte daty. W Prusiech, gdzie oprócz kartofli także kukurudzę na gorzelni wypędzają, uczyniono doświadczenie, że kukurudza łatwiej i dokładniej fermentuje niż kartofle, a to dla tego, że w zacierze kartoflanym znajduje się więcej części nieulegających fermentacji. Zacierzy kukurudziane okazywały po przefermentowaniu na cukromierzu 0·8 do 0·5, podczas gdy najlepiej wyfermentowany zacier kartoflany w tejże samej gorzelni okazywał 2·7. Otóż przy dokładniejszym zbadaniu

tych zacierów w Berlińskiej stacji doświadczalnej okazało się, że zacier kukurudziany, okazujący na cukromierzu 0·8, zawierał w sobie jeszcze 2·2% cukru, podczas gdy zacier kartoflany, pomimo że okazywał na cukromierzu 2·7, zawierał przecież tylko 1·6% cukru. Z tego widzimy, że najpewniejszym sposobem rozpoznania stopni fermentacji zacieru, którego gęstość pierwotną znamy, jest oznaczenie ilości nierozłożonego cukru i alkoholu w zacierze wyfermentowanym. Jeżeli tedy właściciel gorzelni ma do rozporządzenia stację doświadczalną, to może w razach wątpliwych za mierną opłatę otrzymać powyższe wiadomości, potrzebne mu do ocenienia wydatków w jego gorzelni.

Z powodu innej jeszcze bardzo także ważnej okoliczności, wywierającej wpływ znaczny na przebieg całego wypędu, niezbędna jest stacja doświadczalna dla gorzelni. Jest nią mianowicie oznaczenie ilości czynnej djastazy zawartej w fermentującym zacierze. Wspomnieliśmy już powyżej, że najlepszy słodki zacier w naszych gorzelniach składa się zawsze z mieszaniny cukru i dekstryny i że dekstryna w miarę rozkładania się cukru na alkohol zamienia się stopniowo w cukier i jako taki następnie fermentuje. O ile więc znajomości nasze dotychczas sięgają, zdaje się że zamiana dekstryny na cukier podczas fermentacji jest skutkiem djastazy ze słodu, którą zatem w fermentującym zacierze nieprzerwanie utrzymać potrzeba. Jak ważnemi są dla gorzelnictwa doświadczenia, mogące rzucić światło na tę ciemną jeszcze stronę toku fermentacji, przyzna zapewne każdy właściciel gorzelni, zważywszy iż rzecz ta pozostaje w ścisłym związku z pytaniem: ile słodu ma się użyć w gorzelni na scukrzenie pewnej ilości kartofli lub zboża? Jest to interesem każdego właściciela gorzelni, ażeby rozchód słodu w gorzelni ile możności ograniczyć — zależy to zaś jak się zdaje, nie tylko od jak najdokładniejszego zatarcia, ale także i od działania słodu podczas fermentacji. Z tego powodu należy być bardzo ostrożnym w oszczędzaniu słodu i w razach gdy fermentacja nie odpowiedziała oczekiwaniom, przekonać się czyli znajdziemy należyście skuteczną w fermentującym zacierze djastazę?

Jeżeli okaże się, że nie ma skutecznej w fermentującym zacierze djastazy, to przecież nie zawsze służyć to może za dowód, że za mało użyto słodu do zacieru. Nie można zatem z tego bezwarunkowo wyciągnąć wniosku, że potrzeba brać więcej słodu do zacieru. Aby być pewnym takiego wniosku, potrzeba się wprzód przekonać, ażali nie znajdują się w zacierze części wywierające szkodliwy wpływ na djastazę, i niszczące w niej siłę tworzenia cukru. Szkodliwy taki wpływ na djastazę słodu zdaje się wywierać szczególnie zbytek kwasu w zacierze; potrzeba zatem oznaczyć także koniecznie ilość kwasu znajdującego się w fermentującym zacierze.

W trzecim okresie wypędu, mianowicie odnośnie do destylacji, stacja doświadczalna najmniej ma do czynienia. Wszelako i to nie wiele, czego pod tym względem stacja doświadczalna wła-

ścicielowi gorzelni dostarczyć może, jest w praktyce wielce pożytecznem. Wydarza się mianowicie bardzo często, że gorzelnikowi zdaje się wszystko w gorzelni odbywać się w największym porządku — scukrzenie jest dobre, fermentacja niemniej — a spirytusu nie ma. W takim razie składamy winę na aparat destylacyjny. Aparat destylacyjny może umniejszać wydatek spirytusu, wszakże albo tylko jeżeli nie jest szczelny lub też przez to, że część alkoholu pozostaje w braże. Czyli aparat jest szczelny lub nie, o tem każdy sam przekonać się może, nie tak atoli łatwo poznać w jakiegokolwiek gorzelni czy braha nie zawiera w sobie alkoholu? Tutaj już stacja doświadczalna daje właścicielowi gorzelni pewne wyjaśnienie. Nie potrzeba mu jak posłać jej parę litrów brahy, a stacja orzeczce czyli alkohol w braże się znajduje, a zarazem ile go się tam zawiera.

Nakoniec mogą się właściciele gorzelni upewnić w stacji doświadczalnej o dobroci swoich wydatków, mianowicie o tem czyli wydatek odpowiada ilości i jakości wypędzonym materiałom surowym. Jest to interesem właściciela gorzelni będącego zarazem gospodarzem, ażeby wypędział na swej gorzelni zepsute zboże, na któreby inaczej kupca nie mógł znaleźć. W takim razie jednakowoż nie może właściciel żądać od gorzelnika ażeby tenże z celnara zepsutego zboża wydał mu tyle spirytusu co z dobrego być powinno; jak u nas np. — 5 garncy z korca. Ażeby więc w każdym razie wiedzieć czego słusznie po gorzelniku żądać można, albo li też aby w ogóle przekonać się czyli wyrabianie na gorzelni takich zepsutych produktów się opłaca, dobrze jest zatem zbadać je wprzód w stacji doświadczalnej i wiedzieć z góry jakiego można się z nich spodziewać wydatku.

Te to potrzeby stacji doświadczalnej gorzelniczej, zrozumiane należycie przez właścicieli gorzelni niemieckich, skłoniły ich do powzięcia na walnem zgromadzeniu w r. 1874 uchwały, aby własnymi środkami ze składek członków założyć w Berlinie stację doświadczalną. Uchwaliwszy wzięto się niezwłocznie do dzieła, obecnych 161 właścicieli gorzelni złożyło natychmiast na ten cel 3005 talarów, i wybrano komitet mający się zająć założeniem stacji.

Celem tejże jest według postanowienia założycieli:

- A. a) Naukę gorzelnictwa posuwać na podstawie nauk przyrodniczych i takową rozpowszechniać.
 - b) Na wezwanie komitetu badać na miejscu nowe sposoby postępowania w gorzelniach.
 - c) O ile można czynić własne doświadczenia i badania we właściwych ku temu gorzelniach dla gruntownego wyjaśnienia niezbadanych dotąd należycie stron nauki gorzelnictwa.
- B. Przedsiębrać dla członków Stowarzyszenia następujące prace w laboratorium Zakładu:
- a) Wszelkie w zakres gorzelnictwa wchodzące badania ma-

terjałów i produktów co do dobroci i fałszowania tychże wykonywać za opłatą miernej taksy.

- b) Badać dokładność mechanicznych narzędzi pomocniczych, jako to: alkoholometrów, cukromierzów, termometrów itd. i takowe wypróbowane właścicielom gorzelni sprzedawać.

Oprócz wydatków jednorazowych na urządzenie laboratorium uchwalono następujące wydatki bieżące roczne :

Dla Dyrektora Zakładu płacy rocznej	talar. 1200
Na pomocnika wynagrodzenie	" 160
Na służącego	" 120
Na kosztą podróży i dyjetę	" 350
Na książki i czasopisma	" 100
Na laboratorium	" 150

Otrzymałszy na podróż skromną subwencję w kwocie 150 złr. w. a. od Wys. Wydziału krajowego, przedsięwziąłem we wrześniu zeszłego roku podróż do Berlina, aby poznać naocznie organizację tamtejszej stacji doświadczalnej i zebrać szczegóły potrzebne. Dzięki uprzejmości naczelnika stacji dra. Delbrucka nie tylko obznałomiłem się dokładnie z całym tym zakładem, ale poznałem także praktyczne gorzelnictwo pruskie, uczyniwszy z dr. Delbruckem wycieczkę do kilku będących już w ruchu gorzelni. Pomijając na teraz czysto naukowe poczynione tam spostrzeżenia moje, powiem tutaj to tylko, iż co do stanu gorzelnictwa w Prusiech w ogóle przekonałem się, iż my tutaj w Galicji bynajmniej nie pozostaliśmy tak dalece zacofani, ale że potrzeba nam zarazem iść naprzód ażeby wkrótce nie być prześcignionymi. Największym u nas hamulcem rozwoju i wzrostu przemysłu rolniczego i samogół rolnictwa jest zbyt małe zajęcie się właścicieli majątków ogólną sprawą dobra krajowego. Wprawdzie tak u nas jak w Prusiech i na całym świecie każdy naprzód myśli o sobie, ale tam mają zarazem i to na względzie, że dobro pojedynczych właścicieli zawisło od popierania wspólnem staraniem dobra powszechnego. Tam każdy jest przekonany, że przemysł będący przemysłem krajowym, tylko spólnymi siłami dzielnie da się rozwinąć i doskonalić, bez czego usiłowania osób pojedynczych, cząstkowe i bezsilne, nie mogą nigdy należytego odnieść skutku. Przeciwnie nasi właściciele dóbr myślą po większej części, że każdy sam wszystkiemu podała i wystarczy, i że szkoda grosza i trudu na rzecz publiczną spólną. Podczas gdy w Prusiech krótki wykład jednego profesora wystarczył aby jednego wieczora właściciele gorzelni subskrybowali przeszło 10.000 złr. w. a. na założenie stacji doświadczalnej, gdy słowo naczelnika stacji na zgromadzeniu tegorocznem dostateczne było do założenia w Berlinia szkoły gorzelniczej kosztem stowarzyszenia, która już z dniem 1. lipca, chociaż tylko na czterotygodniowy kurs będzie otwarta, pozostały u nas dotąd bezskuteczne wszelkie usiłowania p. Piotra Grossa aby Stowarzyszenie polskich właścicieli gorzelni w życie wprowadzić. Szkołą gorzelniczą, istniejącą u nas tu we Lwowie już od lat sześciu mało kto się zajmuje, a co gorsza, wielu właścicieli

gorzelni jest nawet tego zdania, że teoretyczne wykształcenie gorzelników do niczego nie prowadzi, dla tego iż oni sami na jego użyteczności poznać się nie są w stanie.

Tylko za pomocą należytej kontroli całego ruchu w gorzelni może się właściciel tejże gruntownie upewnić jakie gorzelnik jego daje mu wydatki; musi zatem właściciel gorzelni umieć prowadzić tę kontrolę, albo przynajmniej wiedzieć jak ją prowadzić należy, i jakie są środki ku temu. Środków tych dostarczy właścicielom gorzelni głównie stacja doświadczalna za małą opłatą. Jest ona zatem nietylko w ogóle ale każdemu pojedynczemu właścicielowi gorzelni bardzo użyteczną, i dla tego to niemieccy właściciele tak skwapliwie i jednomyślnie utworzeniem tego Zakładu w Berlinie się zajęli.

U nas właściciele gorzelni nie mają po większej części wyobrażenia o należytej kontroli ruchu w gorzelni, to też u nas należyte ocenienie stanu gorzelni jest rzeczą niezwykłą. Wszystkie rachunki naszych gorzelń opierają się na podstawie niepewnej, z czego wynika, że w dzisiejszych naszych stosunkach głupi ale przebiegły gorzelnik zadowolnić zdoła właściciela gorzelni pozornie zestawionym rachunkiem prędzej niżeli istotnie dobry, wykształcony i sumienny gorzelnik, żądający tego czego prawdziwie dobre prowadzenie gorzelni wymaga.

Jak mało zależy, niestety! naszym właścicielom gorzelni na podniesieniu tej gałęzi przemysłu krajowego, widzimy z tej uporczywej obojętności, na jaką wszelkie użyteczne usiłowanie w postępowym kierunku u nas natrafia. Aby przełamać zestarzałe, nieumiejętne partactwo, w którym po większej części brną jeszcze nasi gorzelnicy, a zarazem ażeby zapoznać starszych gorzelników z postęпами gorzelnictwa, przedsięwzięto próbę zawiązania Stowarzyszenia gorzelników, którego głównym byłoby celem podniesienie tej gałęzi przemysłu krajowego, o ile to od umiejętnego prowadzenia gorzelni przez zdolnych gorzelników zależeć może. Pierwsza ta próba powiodła się o tyle, że biedni uciśnieni nasi gorzelnicy, podążyli na pierwsze zawołanie i okazali dobrą wolę iść drogą postępu i wspólnie ku podniesieniu gorzelnictwa wedle sił swoich działać. Zamiast atoli ażeby tę iskrę, mającą ożywić jedyny u nas przemysł krajowy rozdmuchać i czynnie poprzeć i utrzymać, zachowali nasi pp. właściciele gorzelni zupełną w tym względzie obojętność, a po części okazali się nawet przeciwni. Z największym zdziwieniem dowiedziałem się np. o jednym z naszych właścicieli gorzelni najzarliwiej gorzelnictwu oddanym, że zabronił przystąpić do Towarzystwa swemu gorzelnikowi, żydowi, który pierwaj był furmanem, obecnie zaś ma być wybornym gorzelnikiem a zabronił dla tego, że nie mógł przypuścić tej myśli ażeby ów był furman, jego gorzelnik, miał kiedy innym członkiem Towarzystwa poprawiać wydatki i oddawać się w tym celu z własnej gorzelni, przez co by ta uciepnieć mogła. Nie mogłoż by się atoli zdarzyć, że raczej furman zapotrzebowałby pomocy fachowego gorzelnika?

Dopóki nasi właściciele gorzelń pozostaną tak jak dotychczas obojętni na wszystko to, co postępu gorzelnictwa dotyczy; dopóki słowem i czynem nie zaczną starać się spólnemi siłami o podniesienie tego tyle ważnego, jedyne u nas przemysłu gospodarskiego, dopóty pozostaniemy zacofani i wnet pochłonie nas zupełna ruina bogactwa krajowego, nad której brzegiem stoimy.

Ostateczny czas zatem podjąć raz jeszcze próbę w tym względzie i przedłożyć Oddziałom naszego Towarzystwa gospodarskiego projekt zawiązania Towarzystwa właścicieli gorzelni, którego to Towarzystwa zadaniem byłoby dostarczać środków do podniesienia gorzelnictwa u nas na stopę zapewniającą mu byt stały. Niechby nasi właściciele gorzelni przejęli się tym samym duchem, jaki ożywia właścicieli gorzelni w Niemczech, a wnet niemniejsze od nich czynilibyśmy postępy i nie dali im się prześcignąć, ale przeciwnie ich jeszcze wyprzedzili a mianowicie dla tego, że gorzelnie nasze są czysto gospodarskim przemysłem a nie fabrykami spirytusu. Jakoż powinniśmy też zawiązać nie Stowarzyszenie fabrykantów spirytusu lecz właścicieli gorzelni gospodarzy.

Günsberg.

W sprawie towarzystwa gorzelników polskich.

Na kongresie gorzelników zgromadzonych tu we Lwowie za moją inicjatywą w miesiącu sierpniu r. z., postanowiono pomiędzy innemi, wprowadzić w życie stowarzyszenie gorzelników, którego celem ma być:

1. Przez wspólne działanie i pomoc wzajemną podnieść gorzelnictwo krajowe i nadać mu podstawę opartą na zasadach umiędzynarodowionych;

2. Polepszyć ile możności byt gorzelników krajowych i wyjednać im odpowiednie stanowisko:

W tym celu powzięto uchwały dotyczące najważniejszych punktów statutu, a w końcu wybrano Wydział złożony z pięciu członków, na czele którego postawiono niżej podpisanego jako przewodniczącego. Wydziałowi temu polecono opracować statut odpowiednio do uchwał kongresu i potwierdzenie tegoż uzyskać u Wys. c. k. Namiestnictwa.

Skoro Wydział wywiązał się z tego zadania a statut uzyskał zatwierdzenie Wys. Rządu, niezbędnem jest ażeby towarzystwo ukonstytuowało się i czynności swe prawnie rozpocząć mogło.

Ze względu na to, iż wszyscy członkowie niniejszego stowarzyszenia z powodu zajęcia jakim są obarczeni przez cały przeciąg kampanji gorzelniczej, nie mogą zgromadzać się w tej porze na obrady, zatem ukonstytuowanie się tegoż stowarzyszenia musiało być odroczonem do końca periodu gorzelnianego a mianowicie do dnia przeznaczonego na roczny zjazd t. j. na 1. sierpnia.

Będziemy zatem prosić wszystkich panów wymienionych na niżej podanym spisie, którzy w roku zeszłym jako założyciele stowarzyszenia należytość wpisową uiścili, ażeby zechcieli się zgromadzić tu we Lwowie na dniu 1. sierpnia r. b. w celu ukonstytuowania się a następnie obradowania w sprawach Towarzystwa, szczególnie co do zmian statutu, które się niezbędnymi ukazały.

O bliższych szczegółach dotyczących miejsca zboru jako też odpowiednich wniosków co do zmian w samym statucie, będą szanowni członkowie stowarzyszenia zawiadomieni oddzielnem pismem.

Ponieważ w spisie członków Stowarzyszenia, sporządzonym podczas przeszłorocznego zjazdu, nie są wyrażone dokładnie imiona niektórych Szanownych członków jako też miejsce ich zamieszkania, uprasza się przeto wszystkich tych panów o bliższe podanie swoich adresów, w przeciwnym razie nie mogą być odpowiedzialnym za nieporozumienia wyniknąć ztąd mogące.

Spis członków.

Członkowie zwyczajni Towarzystwa gorzelników.

1. Andryaszek Jan, 2. Babicz Franciszek, 3. Barowicz Stanisław, 4. Berger Józef, 5. Bilski Leopold, 6. Budner Ignacy, 7. Budzyński Klemens, 8. Czarnecki Franciszek, 9. Czechanowski Franciszek, 10. Człowiekowski Gracjan, 11. Dutkiewicz Jerzy, 12. Dzierwiński Jan, 13. Ekert Konstanty, 14. Fiałkowski Bolesław, 15. Fiałkowski Jan, 16. Godlewicz Karol, 17. Grabiński Henryk, 18. Henczel Jan, 19. Herman August, 20. Herschmanek Franciszek, 21. Herzog Władysław, 22. Hnatiuk Michał, 23. Hofman Feliks, 24. Horodyński Kazimierz, 25. Hubezeńko Józef, 26. Janiek Antoni, 27. Janicki Hieronim, 28. Janiga Karol, 29. Isakowicz Kajetan, 30. Kamiński Edward, 31. Koczaj Józef, 32. Konaszewski Michał, 33. Kowalewski Władysław, 34. Kowarzyk Wiktor, 35. Kotowski Leopold, 36. Kotowski Wiktor, 37. Kretschman Jan, 38. Krzesiński Józef, 39. Krzyształowicz Aleksander, 40. Kühl Tomasz, 41. Kulczycki Wincenty, 42. Kurowski Józef, 43. Korasadowicz Józef, 44. Kwaśniewski Rafał, 45. Lachman Marjan, 46. Leginowicz Mikołaj, 47. Lenartowicz Józef, 48. Lesieniecki Michał, 49. Łabucki Franciszek, 50. Łopuszański Karol, 51. Marczyński Michał, 52. Midowicz Stanisław, 53. Mikiewicz Franciszek, 54. Mikło Michał, 55. Milinkiewicz Aleksander, 56. Misiewicz Feliks, 57. Mizgalski Stanisław, 58. Morawski Stanisław, 59. Muszczyński August, 60. Nowakowski Stanisław, 61. Piątkowski Józef, 62. Przysiecki Józef, 63. Radecki Mieczysław, 64. Rohoziński Aleksander, 65. Ruszczyński Feliks, 66. Rybczyński Maksymilian, 67. Rzeszotarski, 68. Sawicki Stanisław, 69. Schön Franciszek, 70. Siemasz Seweryn, 71. Skabowicz Mikołaj, 72. Sobolewski Antoni, 73. Sobotnicki Walerjan,

74. Sobotnicki Adolf, 75. Sokalski Józef, 76. Starkowski, 77. Stojarski Karol, 78. Szeliski Walerjan, 79. Szulc Edward, 80. Szulc Marcei, 81. Wdówka Alojzy, 82. Weber Ferdynand, 83. Weigel Władysław, 84. Welter Edward, 85. Widajewicz Dyonizy, 86. Wilczek Stanisław, 87. Wildowski Stanisław, 88. Witkowski Michał, 89. Wolski Zygmunt, 90. Wolski Ksawery, 91. Zarudzki Jan, 92. Żmudziński Władysław, 93. Żuławski Stanisław, 94. Zygmuntowicz Hipolit.

Członkami wspierającymi są:

Wny. Dolański Ludwik, hr. Miączyński Józef, Wny. Gross Piotr, Wny. Gładysz Wincenty, Wny. Wojciechowski W., Zarząd dóbr Jabłonów.

BIBLIOTHECA UNIV.



Cześć urzędowa. JAGELLONICA

Odezwa c. k. Namiestnictwa z dnia 11. maja b. r. l. 21103 do Komitetu c. k. galic. Towarzystwa gospod. we Lwowie.

Wysokie Ministerstwo rolnictwa udzieliło na najbliższy, trzechletni kurs naukowy, rozpoczynający się w jesieni r. 1876 w rolniczym zakładzie naukowym „Francisco-Josephinum“ w Mödling stypendjum w rocznej kwocie 250 zlr. w. a. i rozpisało na nie konkurs reskryptem z dnia 27. kwietnia b. r. l. 4046.

Ażeby być przyjętym do powyższej szkoły rolnictwa potrzeba:

1. Zezwolenia rodziców albo opiekunów;
2. Mieć przynajmniej skończonych lat 16;
3. Dowieść taki stopień wykształcenia, jaki się nabywa po ukończeniu połowy powszechnych szkół średnich (szkół realnych gimnazyów, gimnazyów realnych);

4. Pożądaniem jest, aby uczeń nabył przed wstąpieniem do wspomnianej szkoły ogólne wiadomości gospodarskie, aby tym łatwiej mógł zrozumieć wykłady. Stypendyści nie są uwolnieni od opłaty szkolnej. — Podania zaopatrzone w potrzebne dowody wnieść należy najpóźniej do 1. sierpnia b. r. do Dyrekcji rolniczego Zakładu naukowego w Mödling. Bliższe wyjaśnienia można znaleźć w programie Zakładu, który Dyrekcja przesyła na żądanie. O, czem się Szan. Komitet uwiadamia celem ogłoszenia tego konkursu w odpowiedni sposób.

Lwów dnia 11. maja 1876. W zastępstwie podpisano:

Hailig.