

# ZIEMIANIN.

## Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego

pod redakcją

Włodzimirza Wolniewicza i Maxymiliana Jackowskiego.

№ 35.

Poznań w sobotę dnia 31 sierpnia 1867.

№ 35.

Korespondencye i przesłki franco pod adresem: Józef Mroziński, Sekretarz Redakcyi Ziemianina. Ul. Ogrodowa Nr. 16.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal. na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs. 22 kop.; dla Cesarstwa Austriackiego rocznie 7 zlr., półrocznie 3 zlr. 50 centów wartości austr.; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

### TREŚĆ.

Zasady hodowli zwierząt domowych. W. Mrowiński.  
Rady dla młodych rolników. Dr. Birnbaum.  
Angielskie ręczne narzędzia rolnicze i angielscy i francuzcy robotnicy.  
Kilka spostrzeżeń, dotyczących sztucznych nawozów. St. Lubiński.  
Przemysł rolniczy w Parku i Pałacu na Wystawie Paryzkiej w r. 1867.

#### Towarzystwa rolnicze:

Sprawozdanie z posiedzenia członków „Wydziału Leśnego“ Połączonych Powiatów Północnych i ekkursji leśnej, odbytej w borach lubostrońskich d. 10 i 11 lipca r. b.  
Walne Zebranie Tow. Rol. Pow. Pleszewskiego i Odalanowskiego.

## Zasady hodowli zwierząt domowych.

Któż z nas nie podziela zdania Cycerona, że nad ziemiaństwo nie ma w świecie nic lepszego, nic przyjemniejszego, nic, czemby godniej się poświęcał wolny obywatel kraju? Dla nas to przedewszystkiem otwarta owa wielka księga przyrody ze swemi odwiecznymi prawami, w której rozczytując się, nie tylko kształcimy umysł i serce, ale i materialne znakomite odnosimy korzyści. A jednak z żalem wyznać trzeba, żeśmy tu zaledwie do znajomości abecadła doprowadzili. W uprawie roślin osiągamy jakie takie rezultaty, bo coroczne żniwa kontrolują prace nasze; w hodowli zwierząt natomiast robimy małe bardzo postępy. Tu trzeba lata czekać, ażeby widzieć i mózgiem ocenić owoce pracy, a u nas jak na złość częste transakcyje majątków, zmiana dzierżaw, miejsc, (jeżeli kto jest urzędnikiem), wreszcie mody, co do ras; trudno zatem o doświadczenia własne. W takim razie trzeba skrzętnie zbierać doświadczenia obce, przykładać je do skali własnego rozsądku, ostrożnie i z wolna przeprowadzać w życie, komunikując sobie rezultaty nawzajem, czy to w pismach rolniczych, czy na zgromadzeniach, czy wreszcie na wystawach inwentarzy. Lat kilkanaście pracy doprowadzą do tego, że inwentarze poprzestaną być małym necessarium w gospodarstwach naszych, a staną się ich ozdobą i jednym z głównych źródeł dochodu.

Jak wielkie korzyści przynoszą umiejętnie chowane inwentarze, dowodzą n. p. zarodowe owczarnie, w których niejedne indywidualne setkami się opłacają. W Anglii, gdzie hodowla na

najwyższym stoi punkcie, ceny za inwentarze rozplodowe nadzwyczaj są wysokie. Earl Dulcie kupił w r. 1850 na aukcyi po sławnym hodowniku Bates: stadnika i pięć krów, sztukę po 1660 tal., które, w trzy lata później po jego śmierci sprzedane, przyniosły przecięciowo po 2736 tal. Za trzyletnią krowę z cielęciem (krowką), 47 dni starą, z tej samej obory zapłacono 7070 tal. (Jak to smutno pomyśleć, że u nas za stadnika mało kto chce dać więcej, niż za dobrego wołu). Takie rezultaty osiągają się nauką i wytrwałą pracą. Niech nikt nie sądzi, jakoby dla nas niedostępne były. Wszakże to nasi rodacy z Księstwa wzięli na wystawie paryzkiej najwyższą nagrodę, (dwa złote medale), za najlepsze owce z pomiędzy 2000, które z całego świata spędzono. Przynajmniej w ten sposób krajowemu gospodarstwu chwały, zasłużyli sobie na powszechną wdzięczność.

### I. Wiadomości wstępne.

#### 1. Cele hodowli.

Celem hodowli zwierząt domowych jest zaopatrzenie społeczeństwa ludzkiego w produkta zwierzęce, które w znacznej części do uprzyjemnienia lub utrzymania życia służą. Koń, (et pacis decus et belli robur, jak mówią zwolennicy sportu), służy głównie do przewożenia ciężarów i do uprawy ziemi; bydło daje: woły robocze, mięso, nabiał, skóry; owce, oprócz mięsa, drogocenną wełnę, która jest materiałem najgłówniejszej części naszych ubiorów. Rzecz jest naturalna, że pomiędzy hodującymi ten znalazł kamień filozoficzny, kto najmniej

szym nakładem umie wyprodukować największą ilość produktów zwierzęcych.

Jakkolwiek cel jest wszędzie jeden i tensam, to wszelako okoliczności, środki, jakimi rozporządza hodownik: klimat, stosunki geologiczne, merkantylne, kapitał i inteligencya wywierają niepośledni wpływ na kierunek i rozciągłość hodowli.

## 2. Materyał.

Z wymienionych dopiero przyczyn pochodzi, że każdy kraj ma osobne rasy inwentarzy, które są poniekąd iloczynem warunków, wpływających na ich rozwój. A tak kraje zachodnie: Anglia, Holandya, Francya, gdzie kultura stoi znacznie wyżej, niż gdziekolwiek, mają lepsze rasy inwentarzy, aniżeli Polska, Rosya, Turcyja itd. Dla tego z naszymi rasami krajowemi, aczkolwiek dużo mają zalet, dzieje się to samo, co z rzemiosłami, kunsztami, t. j. że powoli schodzą z pola, ustępując miejsca doskonalszym. Ze stanowiska postępu rzecz biorąc, jesteśmy w epoce przejścia, które z wielu przyczyn gwałtownie się odbywa, ztąd jeżeli kto, to my starać się powinniśmy o gruntowne zbadanie zasad hodowli, bo od ich pojęcia zależy korzystne lub niekorzystne przeprowadzenie operacji, która się liczy na miliony.

## 3. Indywiduum.

Jak malarz-artysta tylko skończone formy uwydatnia na płótnie, tak samo i hodownik musi mieć w duchu pewne ideały zwierząt, które hoduje. Najważniejszą częścią hodowli jest bezwątpienia:

a) Strona zewnętrzna czyli *exterieur* zwierzęcia. Stósowny wzrost, odpowiednia siła, harmonia części, oto pierwsze warunki, jakim mają odpowiadać zwierzęta do rozplodu użyte. Wzrost ocenia się najłatwiej, trudniej siła, a najtrudniej harmonia w budowie. O sile świadczy dobra oprawa, konstrukcyja i stanowisko nóg, niemniej normalny krzyż, silny szkielet i bogactwo muszkułów. U konia lub wołu roboczego np. nogi grube, suche, proste, z niezbyt długą pęcina, wielkiem zakończony kopytem, krzyż prosty, szeroki, ogon gruby, szerokie piersi są oznaką siły, przeciwnie nogi cienkie, na długich pęcinach pałakowato do siebie zakrzywione, lub we formie  $\alpha$  od kolan się rozchodzące, krzyż wklęsły (łęgowaty) lub wypukły (świński), piersi wązkie i zad wązkie, śpiczasty, są oznaką słabości. Harmonia czyli wzajemna proporcya części ciała polega na symetrii rozmiarów, to jest, że żadna część ciała nie jest ani za długą, ani za krótką, grubą lub cienką, i na toku zewnętrznym czyli uformowaniu. Forma ta może być miłą dla oka, okrągłą, lub też nieprzyjemną, grubą i niewyraźną, ostrą itd. Od harmonii takiej zależy nietylko piękność indywiduów, ale i rzeczywista ich wartość. Zazwyczaj podpada łatwiej niewprawnemu oku to, co jest, aniżeli to, czego niedostaje. Duża głowa, wysoki kłęb, spadzisty krzyż, pałakowate nogi, długie pęciny wpadają samo przez się w oko; trudniej daleko jest powiedzieć, czy część nogi wierzchnia odpowiada spodniej, czy łopatka nie za krótką lub długą, czy biodra w swoim miejscu osadzone itd.

Zasadniczą figurą przy ocenianiu budowy jest prostokątny równoległobok, na który Anglicy tak wielką kładą wagę. Przy wszelkich rasach i gatunkach zwierząt figura ta, kiedy cho-

dzi o kadłub, jest pożądaną. Ze wszystkich więc stron: z boku, z przodu i z tyłu, z góry i z dołu powinno zwierzę, o ile możliwości, przedstawiać prostokątny równoległobok.

Kluczem do oceniania organizmu zwierzęcego jest tak, jak u człowieka: głowa. Wszelkie indywidua rozplodowe męzkie powinny mieć małą, lekko osadzoną głowę. Taka głowa świadczy o silnej kości szkieletu i jest najlepszą rekojmią łatwych porodów. Z pomiędzy wszystkich części ciała głowa najbardziej się odziedzicza. Płód z wielką głową przychodzi ciężko na świat, z tego powodu często sam się psuje i staje się przyczyną śmierci matki. Nadto powinno być widać w składzie głowy u samców energią i wyraz męzki, przeciwnie fizyognomia samic powinna okazywać: spokój, łagodność i wszelkie atrybucye rodzaju żeńskiego. Krowa z głową czyli fizyognomią męzką jest zazwyczaj złą dójką. Jak wielkie znaczenie ma ta część u owiec, powszechnie wiadomą jest rzeczą. Ludzie fachowi odgadują z ustroju głowy nietylko budowę szkieletu, ale i własności runa.

Ażeby nabrać wprawy w tym przedmiocie, trzeba często bywać przy kupnie koni wojskowych, na targach i wystawach zwierząt rozplodowych. W Anglii i w Niemczech jest pełno po temu okazji, oby i u nas przyszły jak najprędzej do skutku projektowane od tak dawna targi.

Rzeczą mniejszej wagi, której wszelako przy wyborze zwierząt rozplodowych z oka spuszczać nie należy, jest farba czyli maść. Owce chowają się powszechnie bezfarbne, białe, gdyż tylko taką wełnę można dowoli farbować, natomiast u innych zwierząt jest pod tym względem pełno odmian, które są własnością rasy, a rzeczą gustu. Jakkolwiek trudno pod tym względem robić jakiegokolwiek przepisy, to przecież zachodzą niekiedy odmiany powszechnie nie lubione, np. u koni: szerokie łysiny, białe nogi itp., których unikać wypada, ponieważ są dziedziczne.

b) Własności wewnętrzne. Jednym z najgłówniejszych warunków wartości zwierząt rozplodowych jest normalna funkcyja wszelkich organów ciała czyli absolutne zdrowie. Pomijając ułomności zewnętrzne, j. t. kulawiznę, wadliwe oko itd., kładziemy główny przycisk na ustrój wewnętrzny: zdrowe płuca i dobry żołądek, od tej maszyny bowiem zależy zupełna lub niedokładna *assymilacyja* pokarmów na soki żywotne: krew, mlęcz, płyn nerwowy, nasienie itd. Ze wszystkich atoli chorób trzeba się najbardziej wystrzegać dziedzicznych, samiec bowiem, który je posiada, przelęwa je na potomstwo i czyni je niezdatnym do chowu. Do chorób tego rodzaju należą u koni głównie wszelkie choroby kości: szpat, zajęcza pięta, curba, nie mniej choroby oczu, u bydła słabość kości, choroba francuzka, suchoty; u owiec traber czyli kłusak.

Podobnie, jak niniejsze choroby, jest dziedzicznym temperament; uważać zatem trzeba, ażeby nie chować do rozplodu zwierząt złośliwych, upartych, cierpiących na zawrót itd., pomijając bowiem usunięcie niebezpieczeństwa, na jakie wystawieni są ludzie, którzy obsługują takie indywidua lub pracują niemi, unikamy podobnych wad w potomstwie, które, potęgując się z czasem, musiałyby niekorzystnie wpłynąć na wartość całej gromady.

Zwierzęta jednej i tej samej rasy, a nawet i rodziny, posiadają w rozmaitym stopniu własności *assymilacyji* paszy na mięso, wełnę, mlęko itd. Pomiedzy koźmi widzimy codzien-

nie, że pomimo równej paszy i pracy jeden jest silniejszy i lepiej się trzyma, aniżeli drugi. Zwierzęta, celujące tą własnością, mające przez to wysoką wartość rozplodową, należy przed innymi uwzględniać.

Równie nieodzowną jest rzeczą, aby u wszelkich zwierząt, które do chowu są przeznaczone, genitalia były w największym porządku i funkcje swoje należycie i skutecznie odbywały. Jeżeli nieplodne samice zwyczajnie kasujemy, to tym więcej temu losowi podlegać powinny samce, drażniąc bowiem niepotrzebnie płęć drugą, sprawiając niekiedy, że i ta na zawsze jałową się staje; dla tego przy kupnie ogierów, buhai, baranów sprzedający powinien koniecznie gwarantować kupującą płodność.

#### 4. Wiek.

Hodujący powinien wiedzieć dokładnie, w którym roku wolno używać zwierząt do rozplodu i kiedy je jako niezdatne brakować. Względy finansowe przemawiają bardzo silnie za wczesnym parzeniem zwierząt, jest to bowiem jedyny sposób, ażeby kapitał rychło się procentował. Włóścianie nasi puszczają swe klacze często już w drugim, jałowice w pierwszym roku życia. Nawet pomiędzy wykształconymi rolnikami zdarza się często, iż maciórki po skończonym roku już puszczają pod barana.

Jakkolwiek popęd płciowy w owiej porze życia do tyła jest rozwinięty, że zapłodnienie następuje, to jednakowoż metoda ta pozostanie nieracjonalną, zgubną, zmuszając bowiem takie młodociane zwierzę do rodzenia, opłacamy zyskany płód substancją matki, która ani wyrość, ani rozwinąć swych wrodzowych przymiotów nie może. Jeżeli operacja taka przez kilka generacji się powtarza, wtedy organizm drugiego lub trzeciego pokolenia staje się tak słabym i wątłym, że nie tylko nie ma z niego żadnych korzyści, ale za lada przyczyną popada w chorobę, która je o śmierć przyprawia. Z tych to powodów należy zwierząt wtedy dopiero do rozplodu używać, kiedy są zupełnie rozwinięte. Peryod ten następuje u koni po skończonym 5tym, u bydła i owiec po skończonym 2gim roku życia. W niektórych okolicach, np. w Holandyi, puszczają jałowice do stadnika w 1 1/2 roku, łomacząc się tym, że w takim razie naczynia młeczne w rosnącym bydłciu silniej się rozwijają, niż gdyby cielność w późniejszym wieku nastąpiła, wtedy, kiedy bydło mało albo wcale nie rośnie.

Popęd płciowy i zdolność rozplodowa trwają bardzo długo. Autor znał klacz, która w 40tym roku życia jeszcze chciała do ogiera, nie puszczono jej oczywiście, bo po 24tym roku już rzadko klacze zostają. Krowy legą do 20go, maciórki do 12go roku życia. Pomijając wyjątkowe przypadki, a zatem zwierzęta wysokiej rozplodowej wartości, (sławny ogier Eclips stanowił jeszcze w 24tym roku życia), można przyjąć za regułę, że używanie zwierząt do rozplodu ustaje wtedy, kiedy wiek zredukował ich wartość do tyle, że muszą być brakowane z powodu słabości, niewystarczającej produkcji nabiału, wełny itd. Dzieje się to mniej więcej u koni w 16ym, u bydła w 12tym, a u owiec w 8ym roku życia.

#### 5. Rasa.

Przez wyraz „rasa“ rozumiemy grupy jednego i tego samego rodzaju zwierząt, które się wyróżniają od innych po-

dobieństwem farby, budową ciała, dyspozycją produkcyjną, i które własności swoje na potomstwo przelęwiają. Wiemy, że są różne rasy koni, bydła, owiec itd. Nadmieniliśmy pod Nr. 2, iż głównie stósunki klimatyczne i geologiczne wpływają na tworzenie się ras; tutaj dodać nam wypada, że rasę można stworzyć także inteligencją, sztuką. Do ras w ten sposób powstałych należą prawie wszystkie rasy zwierząt angielskie. Znamy wszyscy sławne bydło rasy shorthorn, którego głównym twórcą był Charles Colling, dzierżawca w Ketton pod Darlingtonem. Obora jego tak była ceniona, że kiedy w późnej starości w r. 1810 zdecydował się sprzedać ją na publicznej licytacji, sztuka włącznie z cielętami przyniosła w przecięciu po przeszło 1000 tal.

Mamy także rasy, które swój początek przypadkom zawdzięczają. W r. 1828 ułagł się niejakiemu P. Graux w Mauxchamps we Francyi baranek, odznaczający się w obec innych cienką, jedwabistą, połyskliwą wełną. Właściciel chował baranka z wielką starannością. Puszczany później do maciór, przelęwał swe własności tak znakomicie na potomstwo, że dziś exystuje osobna rasa owiec we Francyi pod nazwiskiem Mauxchamps, z których wełny najdroższe wyrabiają materye, gdyż się równa nieomal puchowi kóz kaszemirskich.

Zalęta rasy leży głównie w owiej własności przelęwania swych cech i zalęta na potomstwo. Zwolennicy czystej krwi, która ma przed innymi w tym względzie celować, nazywają tę własność: konstancją. Jako główny warunek przy wyborze zwierząt rozplodowych uważają krew, rozumując, że zwierzę czystej krwi, choć indywidualnie mniej jest doskonałe, ma daleko wyższą wartość od każdego, które pochodzi z krwi mieszanej, choćby było na oko najpiękniejsze (Mentzel i Weckherlin). Teorya ta znalazła w nowszych czasach licznych przeciwników, którzy znaczenie rasy bardzo podkopali, stawiając w jej miejsce dzielność osobistą (Settegast i Nathusius). Godząc obie strony, które z wielką zaciętością długi bój ze sobą toczyły, powiedzielibyśmy, że prawda leży w środku t. j.: że zwierzę rozplodowe powinno z dobrej rasy pochodzić i indywidualnie być doskonałe.

(Dokończenie nastąpi)

## Rady dla młodych rolników.

(Przez Dr. Birnbauma, dyrektora Instytutu Roln. w Plagowicach, w Królestwie Saskim).

(Patrz Ziem. Nr. 26 z r. b.)

### II.

Gdy tak częste na brak kapitałów słyszymy skargi, dziwić nas to powinno, że wielu właścicieli rolników nie używa pożyczonych na hipotekę pieniędzy tak, jakby ich użyć powinni. Wielu, zaciągawszy hipoteczną pożyczkę, sądzi, iż najpilniejszą dla nich sprawą jest spłacić ją w jak najkrótszym czasie. Chcąc to wykonać, częstokroć obywają się bez najpotrzebniejszego nawet obrotowego kapitału, aby tylko pospychać długi z hipoteki; co gorsza, uważają to nieraz za ciężar, a nawet za hańbę, jeżeli obcemi pieniędzmi gospodarować muszą.

Cóż stałoby się z kupcem, co z całym stanem kupieckim, gdyby tylko przy pomocy własnych pieniędzy kupiectwo miał prowadzić? Każdy kupiec pracuje z pomocą kredytu, dokładając wszelkiego starania, ażeby go sobie jak najrozległej wyjednać; stąd to pochodzi, że kupiec, obawiając się bardzo podkopać swój kredyt, stara się być punktualnym w wypłatach prawie na minutę, przede wszystkim zaś w wypłacie procentów i honorowaniu wexłów. Ta surowa punktualność w interesach wexlowych i innych wypłatach jest konieczną, ponieważ całe kupiectwo głównie na kredycie polega. Z tych też to przyczyn powinien także kupiec dbać o staranne prowadzenie ksiąg; powinien on każdej chwili wiedzieć, w jakim stanie znajduje się jego majątek, która gałąź jego handlu zyska, a która żadnego dochodu lub stratę mu przynosi; powinien on każdego czasu móż się wykazać swym dostarczycielom, w jakim położeniu znajdują się jego interesa; prócz wszystkich tych powyższych ma on jeszcze i ten powód punktualnego prowadzenia ksiąg, że te, jeżeli z potrzebną dokładnością są utrzymywane, ostatecznie w zawiąskaniach procesowych rozstrzygają. Na wszystkie te okoliczności powinniśmy rolnicy nasi bardzo bacznie zwrócić uwagę. **Przedewszystkiem nie jest to żadną hańbą korzystnie cudzemi pracować pieniędzmi, ale hańbą jest pożyczać ich na rozkosze tylko i przyjemności; nie hańbi to nigdy, jeżeli ktokolwiek bądź pożyczka pieniędzy na korzystne prace i przedsiębiorstwa, bo już same zasady gospodarstwa społecznego usprawiedliwiają bez wszelkiego wątpienia pożyczanie pieniędzy po 4 i 4½ %, ażeby niemi 5, 6 lub i więcej procentów móż zarobić! Niechaj procent od pożyczonych pieniędzy w wielu razach nawet i wyższym będzie, to niezawodnie oględny gospodarz więcej niemi będzie móż zarobić, niż za ich użycie zapłaci. Tak też zresztą być powinno! Kto pieniędzy innym pożyczka, a zatę sam niemi nie pracuje, sam się nie uzno i nie nabiedzi, ten — prócz ich zabezpieczenia, prócz zapewnienia sobie ich spłaty w oznaczonym terminie i stósownego wynadgrozenia — nie ma żadną miarę prawa żądać całego zysku, który z dobrego i ekonomicznego ich użycia mieć można. Po obliczeniu przez konjunktury finansowe regulującego się zysku czyli procentu, cały powstały dochód należy się temu, który kłopoty, znoje i prace około niego ponosił. Że ten lub ów, — czy to za złego dłużnika powszechnie znany, czy też w szpony zdięrców popadłszy, — często droższe procenta opłacać musi, niżby to w normalnym stanie rzeczy czynić był zniewolony, to tutaj do zadania naszego nie należy; jest to wyjątek, a nie reguła, która po prostu opiewa: „I w rolnictwie można pożyczanemi pieniędzmi przy rozsądnem ich użyciu więcej zarobić, aniżeli dane za ich użycie procenta wynoszą.“ Niechaj więc nikt, kto i o ile korzystnie użyć ich może, bynajmniej się nie obawia pożyczanemi pieniędzmi w gospodarstwie pracować, i niechaj nikt nie ma tego za hańbę, gdy mu się po pożyczkę do innych udać wypadnie, ażeby móż gospodarstwu swemu energiczniejszego nadać ruchu; niechaj nakoniec — i to przede wszystkim — nikt ze spłaceniem hipotek tak długo się przynajmniej nie spieszy, — jeżeli go do tego wierzyciele nie zmuszają, — dopóki tylko pożyczonemi pieniędzmi zyski osiągać może.**

Niechaj każdy następujące liczby dokładnie zapisze sobie w pamięci:

Dług hipoteczny,		a procent od niego wynosi:
W Austrii	12½ %	6½—8 %
We Włoszech	18,6 „	6 —7½ „
We Francji	22,0 „	5 —6½ „
W Prusach	50,0 „	3½—5 „
W Anglii	55,0 „	2½—4 „

Co to więc znaczy? To znaczy, że im lepiej umie kto trudnić się rolnictwem, im lepiej umie wnikać w istotę ekonomii politycznej, tę częściej używa pożyczek hipotecznych, a im częściej ich używa, tę łatwiej mu bywa dostać na hipotekę pieniędzy, naturalnie wtenczas tylko, jeżeli gospodarstwo prowadzi racjonalnie.

Dla tego nie bądźmy nad potrzebę lekliwymi w zaciąganiu pożyczek hipotecznych, a przede wszystkim umiejmy się stósować do kupców, aby tak dalece rozprzestrzenić kredyt, jak tylko można, ale dla tego tęz bądźmy surowo sumiennymi w wypłatach i w najstaranniejszem urządzeniu rachunkowości.

### Angielskie ręczne narzędzia rolnicze i angielscy i francuzcy robotnicy.

Jedno z rolniczych pism niemieckich (Landwirtschaftliche Dorfzeitung) pisze, co następuje:

„Jeżeli się przypatrzymy wykonywanym pracom rolniczym w gospodarstwach angielskich, to na pięrszy rzut oka dostrzeżemy, że wszelkie działanie tamte o wiele jest sporsze, niż w Niemczech. Przyczyny tego szukać należy nie tyle może w większej sile robotników, po większej części lepiej żywnych, niż u nas dzieć się to zwykło, ile raczej w dokładniejszych, lżejszych, lepiej obmyślanych narzędziach, któremi robotnicy wszelkie prace wykonywają, i w większej zręczności, z jaką niemi władają. Ostatni przede wszystkim szczegół nader jest ważnym, bo ścięga się właśnie do tego, że tu polega wszystko na gruntownem przeświadczeniu, jakiego stopnia siły w danym razie trzeba użyć, aby cel jaki osiągnąć.

W Niemczech zwykle wszelkie narzędzia rolnicze dziwnie są ciężkie i nieskładne, bo rachuje się tu na trwałość, a że narzędzia wyrobione są z lichego materyalu, to jest z pospolitego żelaza, przeto nie mogą być delikatne, a i drzewo rekojeści do wagi i objętości tychże musi się stósować; w Anglii zaś używają na ten cel stali, więc i trzonki mogą być odpowiednio cienkie i zgrabne; natomiast wszędzie i zawsze forma dobrze zastosowana jest do potrzeby, i tak np. przy widłach do nakładania mięrzyw bacz się na to, aby były, ile możliwości, jak najszersze, u wideł natomiast do siana, aby były odpowiednio długie a nie zbyt szerokie.

Łatwo jest pojąć, że siła robotnika, użyta do dźwignia nazbyt ciężkiego narzędzia, pochłania siłę, która jest potrzebną do wykonania właściwej pracy, i tak np., jeżeli w czasie żniwa robotnik złoży z wozu 25 kóp zboża, a widły jego o 2 funty są cięższe, niż być powinny, tedy dźwiga 3000 fut. nadaremnie i w ten sposób marnuje czas, który do innej pracy móżby być użyty.

Najlepiej na dowód tego, co się powyżęj powiedziało, może posłużyć to, że gdziekolwiek lżejsze narzędzia raz już były zaprowadzone, tam robotników do używania dawniejszych nie można było namówić.

Przyznać trzeba, że zakupno takowych wytwornych narzędzi wymaga więcej nakładu, lecz za to też, — oprócz tego, że ułatwiają wykonanie pracy, — są one o wiele trwalsze. Zresztą wydatek ten nie bywa tak znaczny, jak sobie to wyobrażamy, lecz zwykle się zdarza, że jeżeli na ten cel zamiast dziesięciu wydamy dwadzieścia talarów, tedy uważamy to za niesłychaną rozrzutność, kiedy tymczasem sta talarów wydawane na rzeczy nic nie przynoszące, jako to na zbytlowe budynki, niczem nam się być zdają.

Żałować tylko należy, że wyrób dokładniejszych narzędzi ręcznych rolniczych przez fakrykantów krajowych jest zaniedbany, gdyż w przeciwnym razie mogłoby to stanowczo wpłynąć naniżenie ich cen.

Pod względem zaś kwestyi drugiej, zamieszczonej na tytule niniejszej rozprawki, to jest siły i umiejętności robotników rolniczych angielskich i francuzkich, pozwalamy sobie przytoczyć bardzo trafne słowa sprawozdawcy do Gazety Rolniczej Warszawskiej z wystawy rolniczej na wyspie Billancourt pod Paryżem:

„Zaczęliśmy wizytę od namiotów, gdzie wśród francuzkich robotników w niebieskich bluzach i angielskich w manszester ubranych na prostych drewnianych stołach skromne śniadanie spożyliśmy. Robotnicy jedni i drudzy, jakby tu i w jedzeniu konkurować chcieli, jedli ogromnie. Po trzy mięsne potrawy z jarzyną i sałatą, z butelką wina i piwa, z serem i czarną kawą dawać sobie kazali. Aż miło było spojrzeć na taki apetyt i na tę możność zaspokojenia go, widząc ich poprzednio przy pracy, z jaką siłą, gorliwością i umiejętnością pługami kierowali. Oparłem głowę na rękę i przeniósłem się myślą o 200 mil górą od miejsca, w którym siedziałem, i pośród wiejskich naszych zagród i lepianek. Porównywałem życie tutajszej klasy ręcznie pracujących ludzi z życiem naszych wieśniaków. Wspomniałem na dane statystyczne, konstatujące konsumcyą mięsa robotnika w Paryżu średnio na 1/2 funta z górą dziennie, a około 200 fut. rocznie; na prowincyi w miastach liczą przecięciowo 146 gramów dziennie, a około 53 kilogramów na rok; na wsiach średnią racyą pokarmów azotowych liczą na 57 gramów dziennie, a około 25 kilogr. (50 fut. niem.) rocznie. O angielskich robotnikach podają, że konsumują dwa i trzykroć tyle, ile francuzcy. Między naszymi wieśniakami i czeladzią dworską ileż to tysięcy naliczyłoby można, co raz na rok mięsem się posilają? a ileż setek tysięcy, co zaledwie raz na miesiąc lub na tydzień tym pokarmem się żywią? Bardzo płytkoby ten sądził, że mnie ten smutny porównawczy stosunek tylko ze stanowiska jadła i napechania żołądka zastanowił; powiedziałem, że mówię o ludziach, którzy jedzą, aby mózgi pracować, a nie o tych próżniaczych smakoszach, co to rafinują i przebiierają w jedzeniu dla dogodzenia podniebieniu swemu.“

„Kwestya hodowli bydła w kraju i konsumcyą mięsa sięga daleko i bardzo daleko, i ma szlachetniejsze i nie tak poziome, jak się to wydaje napozór, cele. Nie chcę tu szeroko nad tym ważnym rozwodzić się przedmiotem, powiem to tylko, że naród kartoflarzy, do których i nas zaliczają, to naród ciemny, zwiérczy, zacofany, ku ziemi pochylony i niewolniczy; naród zaś pożywiający mięso i pracowity, to naród światły, głowę do góry noszący, godność swą czujący i postępowy. Dla czego tak małe u nas zużycie mięsa, podczas gdy jego cena tak niska; czemu tak mało hodujemy w stosunku do ziemi bydła,

owiec i nierogaczyny? Czemu tak mało produkujemy i konsumujemy pożywnych grochów, jaj, sérow, nabiału, zwiérczy, ryb i drobiu? To są pytania, których odpowiedzi znaleźliby ekonomiści tylko w ciemnocie, niedbalstwie, niezrozumieniu rzeczy i własnego interesu ludu naszego. Uczmy go więc i oświecajmy!!“

## Kilka spostrzeżeń, dotyczących sztucznych nawozów.

I. Co do skuteczności guana peruwiańskiego przekonano się, iż coraz mniej azotu zawiera, dla tego radzi się takowe z jak największą ostrożnością nabywać. Dostarczaczce uznają zarzut ten za słuszny, twierdzą przeciż, iż tę gorszą własność guana następującej okoliczności przypisać trzeba: Po zebraniu wyższych pokładów guana następują z kolei horyzontalne warstwy, które po części zwietrzały, po części od deszczu wyplókanne zostały. Centralne Tow. Rolnicze dla Saxonii podaje za rzecz pewną, iż gorsze ładunki z guanem dostają się do Niemiec, a lepsze idą do Anglii. Okręty wychodzą z niemi z portów wysp Chinchas bez oznaczonego celu, gdzie wylądują; dopiero w Kanale podlegają ich ładunki z guanem próbie i z najlepszym odpływają tu ztąd do Anglii. Ta okoliczność spowodowała do obrania innej drogi z guanem, któreby równie i dla melioracyi w Niemczech ze skutkiem użyte być mogło, przekonano się bowiem prócz tego, iż i to guano, którego dotąd z pewną gwarancją używano w handlu, jako fałszowane nie ma najważniejszych substancyi nawozowych i składa się tylko z 7% azotu i z 21% piasku. Ze względu na pierwszeństwo guana co do treściwości nawozowej, jakie dotychczas guano pomiędzy nawozami tańszemi (jako to: saletrą z Chili i amoniakiem siarczanym) miało, doznanie rolnik zawodu tém większego z téj strony, iż i co do gatunku znaczna jest dziś różnica w proporcyi do dawnego guana, które o wiele było silniejszym i lepszym.

Dla tego postanowiło dnia 14 grudnia r. z. walne zebranie Centralnego Tow. Rolniczego w Saxonii, ażeby:

- 1) Dyrekcya Centralna do wszystkich towarzystw filialnych się udała, zalecając: a) członkom nabywanie sztucznych nawozów li za daną gwarancją co do ich treści; b) nadesłanie Dyrekcyi spisu imion tych członków, co się na to zgadzają, z wyszczególnieniem ilości, jaką ci sami spotrzebować mają, zastrzegając sobie udzielenie do publicznej wiadomości z tego tyle, ile Dyrekcya w téj mierze za właściwe uzna.
- 2) Dyrekcya przesłała równocześnie tym towarzystwom rezultat opinii, jaki się na stacyi probierczej okaże, a uwzględniając koszta wzajemne, wykaże możność zastąpienia guana innym preparatem, któryby najlepszemu guanu wyrównał.

II. Co do mniemanój skuteczności soli potażowych (Kalisalze), to z wszystkich prób, jakie robiono dotychczas, tak ze strony naukowej, jako i praktycznej niczego na ich korzyść powiedzieć nie można; dla tego w okolicy Stassfurtu, gdzie ich najwięcej do poprawiania roli używano, bardzo jest opinia różna w téj mierze. Karnalit, jako najważniejsza część składowa stassfurtskiej soli, mieści w sobie 26,76% chlor-

kalium, 34,50% chlormagnesium. To ostatnie połączenie stanowi nadzwyczaj rozpuszczalną substancją w wodzie, skutkiem czego ta nie dobrą jest jako nawóz, gdyż chlormagnesium działa jak najszkodliwiej na rośliny. (Annal. d. Landw).

III. Najwięcej używanym do nawozów jest teraz fosfor. W Hannowerskiem, w Brunświku, w księstwie Nassauskiem i nad Renem odkryto znaczne pokłady fosforytu. Także i w Norwegii, w pobliżu Chrystyanii, kopią apatyt, który niemniej obfity jest w fosfor.

St. Lubiński.

## Przemysł rolniczy w Parku i Pałacu na Wystawie Paryzkiej w r. 1867.

Po lewej stronie wejścia do Parku Wystawy, od Pałacu Szkoły wojskowej, już z daleka słycać głosy kur, kogutów, owiec i krów, i czuć zapach świeżej mięzwy. Co to być może? Widzimy dwa jakies w stylu wiejskim zbudowane domki, stojące tuż obok siebie przy drodze. Na bramie pierwszego napis: Komitet Rolniczy Departamentu Sekwany i Marny, — na froncie drugiego: Okazy z fermy P. Giot z Cheory (Dep. Sekwany i Marny, gmina Brie). Wejście do pierwszego z brzegu.

Po lewej stronie znajdujemy małą owczarnią z owcami. W podwórku, na samym środku są wystawione pod daszkiem płody tego departamentu. Naturalnie, że okazy zbóż, tak ziarno jak i kłosa, są tak piękne, że piękniejszych spodziewać się już nie podobna. Licznie tu także reprezentowane są wyroby ceglarskie, mianowicie rury drenowe, tak w ziemi zakopywane, jak i służące do wmurowywania w ściany budowli gospodarskich. Rury takie, n. p. w owczarni pod samym pułapem umieszczone, wyborem mają być sposobem wentylacji i odprowadzania duszącego, amoniakalnego powietrza. Depart. Sekwany i Marny sławny jest wyrobem sérów Brie zwanych. Najlepsze fabrykują: Pani Rose Charpentier z Martigny (gminy Couilly) i Pan Charpentier z Magny le Hongre. Wymieniam te miejsca umyślnie, aby dać wskazówkę tym rolnikom naszym, którzyby chcieli nauczyć się ich wyrobu i do nas wprowadzić. Séry Brie z pewnością i u nas dałyby się wyrabiać, niepotrzebnie też wiele pieniędzy za nie do Francji wysyłamy. Z powodu, iżto są séry miękkie i trudne do przewozu, okolice zatem bliskie większych miast byłyby najwłaściwsze do ich wyrobu; dalsze niech się trudnią sérami szwajcarskimi, twardszemi i suchszemi.

Siéwnik widziałem tu szczególniej konstrukcyi, nie był bowiem systemu lyżeczkowego, ani szczoteczkowego, lecz ziarna łopatkami przez otwory wypychał. U pługów tego departamentu odkładnice nie są w całości z drzewa lub blachy żelaznej, ale ze szczebli z przedziałami, na które ponaciągane są kulki z drzewa lub mosiądzu. Odkładnica taka dobrze powinna rozkruszać ziemię.

Wełny najładniejsze z owczarni Couporay i Genouilly. Sprzedają kilogram niepranej wełny, — bo taki tu zwyczaj, — po 3 franki. Widziałem tu maszynkę do ostrzenia kos i sierpów, zatrudniającą jednego tylko robotnika. Resztę narzędzi rolniczych gospodarze z departamentu Sekwany i Marny biorą

od konstruktora Jego Cesarskiej Mości, P. Vilcoq Jeune z Meaux. Po prawej stronie podwórka jest mała obora, gdzie stoi kilka opasowych wołów i tucznych owiec. U wyjścia wisi na ścianie karta geograficzna Francji, sporządzona przez P. Delesse, na której kolorami i krzywymi liniami oznaczona jest średnia wydajność z jednego hektara pszenicy i waga téjże w różnych miejscach. I tak 28 hektolitrow z jednego hektara wydaje przecięciowo tylko dwumilowy okrąg Paryża; 24 zaś hektolitry z hektara produkują: dalszy okrąg Paryża, okolice pod miastami Lille, Brest, pomiędzy Grenoblą i Digne, pod miastami St. Quentin i Soissons. Te okolice są najurodzajniejsze we Francji. Tegoż samego inżyniera wywieszono tu kartę agronomiczną dep. Sekwany i Marny, wykazującą jak najdokładniej skład geologiczny ziemi, skład chemiczny i klasyfikacją rolniczą: ile ziemi piaszczystej, ile gliniastej, ile lasów, ile łąk, nieużytków, jaka wartość ziemi, jaka wydajność i t. p. Szczegóły te bardzo pouczające.

Przechodzimy teraz do tak zwaney ferme modéle, gospodarstwa wzorowego P. Giot, rolnika z Chevry. Na samym wstępie do tego folwarku w miniaturze przedstawia się oczom zwiędzającego olbrzymi jakiś roztworzony parasol, zatknięty trzonkiem w środku podwórka. To obora. Parasol ten jest tak wielki, że dwanaście krów, stojąc w około głowami do siebie, zakryte są przezeń od dęszczy. Krowy te, zresztą bardzo piękne, dają po 15 litrów dziennie mléka, które się zaraz rozprzedaje na miejscu litr czyli kwarta po 60 centimów czyli 30 groszy polskich. Dach tego parasola jest słomiany, tylko nie taki, jak to u nas, ze słomy prostej lub targanej. Tu na wystawie wiele jest domków rolniczych i altan słomą krytych, ale wszystkie poszyte są matami słomianemi, które w kształcie długich i szerokich pasów objijają się tylko na cienkich łątach, poczynając robotę od dołu i zakładając jedne na drugich, postępując ku górze. Krowy z boków pod parasolem zakrywają się od słońca frankami. W żłobach, około trzonka umieszczonych, zadają im ciągle śliczną paszę. Dojenie tu odbywają mężczyźni zwyczajnym sposobem.

Obok krowiarni jest urządzone małe gnojowisko, płótnem nakryte. Jest to miejsce niskiem podmurowaniem opasane, w którego środku jest studnia do gnojówki przeznaczona; umieszczono w niej pompę łańcuchową do pompowania gnojówki, która wyléwa się w dziurkowane koryto, mające kółka i mogące być na nich w około po całej téj kolistej gnojowni obracane. Tym sposobem gnój wybornie się udeptuje i zwilża. Uważałem, że pompy łańcuchowe, budowane nakształt paternostrow czyli różańców, w młynach używanych, bardzo się tu po gospodarstwach rozpowszechniają. Konstrukcyja ich zdaje się być daleko prostsza i nie tak ulégająca zepsuciu, jak u zwyczajnych naszych pomp. Są tu także na wystawie pompy z łańcuchami, które, poruszając się w zgiętych jak U rurach, nie mają na sobie kubeków, ale po prostu węzły, które, szczelnie w rurach do ścian przystając, dostateczne są do podnoszenia na niewielką wysokość wody. Siła, potrzebna do wprowadzenia w ruch pomp tego rodzaju, nie potrzebuje być wielka.

Na podwórku fermy P. Giot stoi ogromny wóz, który niejeden ze zwiędzających wziął pewnie za jaki zamknięty omnibus dla 30 przynajmniej osób. Jest to jednak przewoźny kurnik, w którym P. Giot wychowuje swoje kurczęta. W zi-

mie stoi ten kurzy omnibus na podwórzu jego folwarku, letnią zaś porą przeprowadza on go wraz z drobiem na ugory, pola świeżo orane lub rżyska, gdzie się kury wybornie żywią, same wieczorem wracając na swoje grzędy. Kurnik taki ruchomy ze wszystkimi dodatkami kosztuje 950 fr. Wewnętrzne jego umeblowanie składa się z grząd, z ławek i kojców pod ławami. Drzwi z tyłu, jak zwykle u omnibusów, tak są urządzone, że za otwarciem spuszcza się aż do ziemi, tworząc wygodne dla tego ptastwa zejście i wejście do tego kurnika. Niejedno zboże uchronić można od robactwa tym sposobem, bo kury chciwie je pożerają, mało szkodząc nasięwom. — Do sięwu buraków w zagonki używa P. Giot umyślnie do tego celu wynalezionego sięwnika; sięwnik ten ma z tyłu walce, podobne do wielkich szpułek, do zawijania nici używanych. Walcuja one dokładnie owe zagonki. P. Giot orze pługami Howarda, które na gliniastą szczególnie ziemię wybornie się przydają; obsypnik jego pochodzi z fabryki Gannerona. Oto wszystko, co ciekawszego dało mi się spostrzedz w fermie wzorowej P. Giot.

Wyszedłszy na ulicę, usłyszałem łoskot, jakby wielkiego, szybko pędzącego powozu. W samej rzeczy wkrótce ukazał się dobrym klusem biegnący parowóz, który też niezadługo, jak koń dobrze ujeżdżony, stanął, lekko zawrócił się w miejscu i znów w przeciwną stronę ze świstem popędził. Nawet nie było czasu obejrzyć go i wyczytać nazwiska wynalazcy i konstruktora. Nie wiele też wspomnieć można o tuż stojącym domku, gdzie wystawione są rzeczy taniocścią i użytecznością swą w domowym kobiécem gospodarstwie celujące. Są tam garnki, miski, blaszane statki, piece, maszynki do korkowania i mycia butelek itp. drobne narzędzia. Obok tego domku stoją skrzynki i doniczki drewniane do kwiatów i drzewek, wynalazku P. Pillon, mające tę zaletę, że z łatwością dają się roztwierać, pozwalając dokładnie zbadać stan zasadzonej rośliny, oczyścić ją z robactwa i łatwo przesadzić wraz z ziemią do innej doniczki lub ogrodu.

Belgia ma niedaleko stąd swoją wielką szopę, gdzie mieszczą się lokomotywy, wagony i różne przewyborniej roboty maszyny, szczególnie w górnictwie używane. Z rolniczych narzędzi tak wewnątrz, jak i zewnątrz tej szopy jest niewiele. Z nowszych rzeczy zauważyłem model bardzo głębokiej cysterny do gnojówki, z mieszałem konnym do jej mieszania. Dobre to jest dla okolic, gdzie prawie wszystek nawóz dla braku słomy używa się na polu w postaci płynnej. Wynalazcą tej gnojowni jest P. Terstevens; cena tylko jej, chociaż z pompą i kołem obrotowym, jest zbyt wysoka, bo na 1630 fr. ją oznaczono. Drugim przedmiotem, jaki zwraca uwagę, jest terrassière, maszyna do kopania, przewracania, a nawet, za pomocą dodanych wagonów, do nakładania na nie wydobytej ziemi. Konstruktor jej, P. Vandenvinne, pochlebja sobie, że nie ma ziemi tak twardej, kamienistej lub korzeniami przerosłej, aby ją maszyną jego nie można dobrze uprawić. Głównymi częściami pracującymi są tu dwie na przodzie umieszczone śruby spiralne, w łopatki opatrzone. Mogą one poruszoną ziemię za pomocą stósonnego przyrządu podnosić i do wagonów z tyłu umieszczonych wyrzucać, najstósonniej zatem maszynę taką użyćby można do robienia przekopów pod szosę lub koleją żelazną, tudzież do kopania kanałów.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## Towarzystwa rolnicze.

### Sprawozdanie z posiedzenia członków „Wydziału Leśnego“ Połączonych Powiatów Północnych i ekursyi leśnej, odbytej w borach lubostrońskich d. 10 i 11 lipca b. r.

Porządek dzienny był następujący:

Zagajenie zebrania.

Wybór referenta.

Dyskusya o kulturze leśnej.

Zwiedzenie lasów lubostrońskich.

Dyskusya nad spostrzeżeniami.]

Odczytanie prac piśmiennych.

Wnioski członków.

Na posiedzeniu, w Łabiszynie d. 10 lipca r. b. odbytém, obecni byli następujący członkowie Wydziału Leśnego:

P. Chojnacki z Bożejewie, jako przewodniczący Tow. Fil. Poł. Pow. Północnych, P. Sawiński z Lubostroń, P. Łukomski z Kruszewa, P. Górecki z Próchnowa.

Inni koledzy, jakkolwiek przez Przewodniczącego piśmiennie wezwani, nie przybyli na zebranie do Łabiszyna.

P. Chojnacki zagaił o godz. 10 rano posiedzenie odczytaniem pisma Central. Zarządu Tow. Gosp. i powołał P. Góreckiego na trzymającego pióro, którego zarazem i Wydział ze szczupłego grona swego wybrał jako referenta; poczem przystąpiono do porządku dziennego.

Przy rozbięciu niektórych specjalnych kwestyi i uwag, rozmaitych gałęzi gospodarstwa leśnego dotyczących, jako też udzielaniu sobie wzajemnym bliższych wskazówek w leśnictwie na własnym doświadczeniu opartych, poruszył P. Chojnacki nader ważną i żywotną dla leśnictwa kwestyą, tj. potrzebę hodowania dębiny nie tylko wysoko-, ale i niskopienniej, tej ostatniej przedewszystkiem, chociażby nawet na słabszej ziemi, jak sapach lub piaskach, nad brzegami rzek i jezior położonych, celem wyzyskania jak najwyższych dochodów z tego rodzaju lasów wypędowych. Wywiązała się z tego powodu bardzo ożywiona dyskusya, gdyż w skutek widoczniejszego coraz bardziej ubytku prywatnych lasów dębowych tak mało dotąd zajmowano się u nas hodowaniem dębiny, iż słusznie obawiać się należy w niedalekiej może przyszłości zupełnego niedostatku takowej. I gdyby nie znaczne lasy rządowych obszary, w których dotąd jeszcze bardzo piękne i cenne napotykałyśmy zarosty dębiny, jużby nam ją dzisiaj, jeśli nie na wagę złota, to przynajmniej żelaza kupić wypadało. Gdzieżto się podziały owe sławne niegdyś, a pod względem dobroci najprzedniejsze prawie dęby nasze polskie?... Zniknęły oto z widowni bez śladu, miejsca zaś, na których może niedawno jeszcze temu owe potężne lasy olbrzymi królowały, obrócono prawie wyłącznie, częstokroć bez korzyści nawet, na cele rolnictwa.

Pan Chojnacki wnosi przeto, jako Przewodniczący, ażeby który z członków obecnych opracował powyższe zadanie, któreby na najbliższym posiedzeniu wydziałowym odczytanem być mogło. Zadania tego podjął się Referent. Ponieważ zaś i jedna z prac piśmiennych, rozdzielonych pomiędzy członków „Wydziału“ na pierwszym zebraniu d. 20 grud. r. z.: „O za-

kładaniu szkółek leśnych i rozsadników<sup>\*)</sup> ze zgonem czcigodnego był. Przewodniczącego naszego również osieročila, \*) przejął takową P. Sawiński, nadleśny z Lubostrońia.

Następnie odczytał P. Łukomski z Kruszewa nader ważną i treściwie opracowaną rozprawę: „O trzebieży leśnej,“ którą zobowiązał się w krótkim czasie P. Chojnackiemu nadesłać, celem załączenia takowej Zarządowi Centralnemu i umieszczeniu w Ziemiannie. Na tém skończyło się posiedzenie dnia pierwszego.

Około południa zrobiliśmy pierwszą wycieczkę w lasy lubostrońskie, które z pewnością do najrozleglejszych i najprzedszych prywatnych w W. Ks. Poznańskim lasów zaliczyby można, zajmują bowiem przeszło 20,000 mórg, wyłącznie samej prawie sośniny, a 1000 mórg brzeziny i olszyny. Racyjne gospodarstwo leśne oddawna tu już zaprowadzone. Już na samym wstępie przyjemnego doznaliśmy wrażenia, widząc wszędzie, krom ładu i porządku, umiejętny kierunek zarządzającego lasami P. Sawińskiego, postępowego i zamiłowanego leśnika.

Pod Smogorzewem, na obrębie Oyszanowskim, mieliśmy sposobność oglądania i podziwiania kultury wydm piaskowych, która nader wdzięcznie się udała, wykonanej za pomocą sadzenia na znacznej, bo parę set stóp wysokości mającej górze, której cała powierzchnia około 100 mórg wynosi. Zagajanie wydm piaskowych jest, jak wiadomo, jednym z najtrudniejszych zadań leśnika, i jeżeli komukolwiek, kto poszczycić się może podobnego rodzaju mozolną kulturą, to P. Sawińskiemu oddać tu musimy publicznie jak najchlubniejsze świadectwo. Oglądając przeto z prawdziwą rozkoszą owe sadzonki, rozprawialiśmy o różnych sposobach uprawy i zagajania wydm piaskowych, a przy tej sposobności podał nam P. Chojnacki nader ciekawy sposób zasilania wątych korzonków u jednorocznych rostek sosnowych, któremi obsadzać należy wydm; środka tego sam już z pomyslnym doświadczyć miał skutkiem. Pół funta kleju stolarskiego przegotować trzeba w czterech wiadrach wody, a po ostudzeniu jój dodaje się do niej około 1/2 wiadra gliny i popiołu, i dobrze się wymiesza. W rozczyntym maczają się przed wysadzeniem korzonki jednorocznych sosienek, (jak się to po części zwykle przy sadzeniu sośniny praktykuje, maczając korzonki w rozrzedzonej glinie, piasku i popiele, a niekiedy dodaje się i pewna ilość krowieńca), i wysadza takowe na zaspach piasku. Jest to bardzo prosty i tani środek, którego każdy z kolegów przy zagajaniu wydm piaskowych doświadczać powinien.

Widzieliśmy jeszcze w kilku miejscach zagajania tak młodociane, jako też i starsze, założone według racjonalnych prawideł leśnych; dalej drągowinę i drzewostany starsze, po największej części dosyć dobrze zwarte. Dészcz jednak ulówny, przypominający nam prawie słoty jesienne, zmusił nas do odwrotu; więc też rychléj, niż zamierzaliśmy, skończyła się dnia pierwszego ekskursja leśna.

Drugiego dnia, około 7ój godziny rano, pojechaliśmy do lasu celem odbycia powtórnej ekskursji. Wszędzie prawie zachwycały nas znaczne obszary krzepkich, młodocianych zaga-

jeń, po największej części sadzonek. Na obrębie ostatkowskim, rew. 38, oglądaliśmy znaczną przestrzeń tegorocznego siéwu sosnowego, zeszęgo dobrze i równo. Uprawa pod siéw dokonana tam była pługiem leśnym z fabryki Kreislera z Gross-Kreidel pod Wołowem (Wohlau) w Śląsku i odpowiadała najzupełniej wszelkim warunkom wymagań gospodarstwa leśnego. Spód brózd płaski, darń na obiedwie strony równo rozłożona, szerokość strefy 16—18 cali; siéw równy, szerokokorutny, prawdopodobnie ręką dokonany. Obok tego było i kilka mórg jedliny, równie pięknie zasianej i zeszęj. Pług ten obejrzelismy w Arnoldowie na leśnictwie i polécić go tylko możemy jak najusilniéj. Kosztuje on na miejscu 25 tal. P. Sawiński zamierza jednak podług sprowadzonego z Śląska modelu kazać podobne pługi na miejscu dać wykonywać i zniżyć cenę o 5 tal. na sztuce. Ja sam zamówiłem u niego pług taki dla lasów próchnowskich.

W rzeczonym rewirze widzieliśmy jeszcze bardzo piękną tegoroczną szkólkę sosnową, jak również około 10 Nr. szkółki jodłowej. Tak w tym, jako i sąsiednich rewirach znaleźliśmy drzewostany sosnowe od 40—80 lat stare, w dobrém po największej części zwarciu; nie napotkaliśmy tylko nigdzie po drodze starodrzewa w prawdziwém słowa tego znaczeniu, ależ bo zaledwie mniejszą połowę lubostrońskich obejrzelismy borów, dészcz bowiem ulówny zmusił nas około 11tój godziny przed południem do odwrotu i zakończenia ekskursji leśnej. Było jeszcze dosyć do obejrzenia, chociaż po tém, co się widziało, mogliśmy już należyte powziąć wyobrażenie o reszcie. Każdy z znawców kolegów przyzna mi tu również, iż lasy wyłącznie tylko sosnowe nie mają nigdy tyle różnaitości, ile takie n. p., gdzie najrozmaitszego rodzaju drzewa zarosty się znajdują, a zatém i zagospodarowanie lasów podług rozmaitych odbywa się prawideł.

Następnie Pan Górecki robi wniosek, aby na przyszłość pomiędzy zebraniem członków Wydziału Leśnego Powiatów Południowych, a Północnych przynajmniej jednotygodniowa była przerwa, ażeby przez to tym członkom, którzyby mieli chęć umozębnić współuczestnictwo na obudwóch zebraniach, dać sposobność obejrzenia różnej kultury leśnej, i ażeby na przyszłość członkowie dokładnie wiedzieli, do którego oddziału należą, czy do powiatów Południowych, czy Północnych. Zgromadzenia w lasach są wielce pouczające, a trudno przypuścić, aby ta mała liczba leśników polskich usuwać się poważyla od sumiennego i koniecznością moralnych potrzeb nakazanego jój obowiązku. Zebrani jednomyślnie wniosek przyjmują.

F. Chojnacki, Przewodniczący. W. Górecki, Sekretarz.

### Walne Zebranie Towarzystwa Rolniczego Powiatów Pleszewskiego i Odalanowskiego

odbędzie się w Ostrowie w hotelu Szwarcera w poniedziałek 9 września r. b. o godzinie 2 po południu, w połączeniu z losowaniem narzędzi gospodarskich pomiędzy obecnych na zgromadzeniu członków.

Zarząd.

Z polécenia St. Szczaniecki.

\*) Patrz nr. 2 Ziem. z r. b. ref. z posiedzenia „Wydziału Leśnego.“