

# ZIEMIENIN.

## Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego  
Księstwa Poznańskiego

pod redakcją

Włodzimirza Wolniewicza i Maxymiliana Jackowskiego.

Nr. 49.

Poznań w sobotę dnia 7 grudnia 1867.

Nr. 49.

Korespondencye i przesłanki franco pod adresem: Józef Mroziński, Sekretarz Redakcyi Ziemiańnika. 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 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów wartości austr.; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

### TREŚĆ.

Warszawska wystawa zwierząt gospodarskich, płodów rolniczych i ogrodowizn Królestwa Polskiego w r. 1867.

Nieco o paszy dla koni. E. K.

Kwestya zapobieżenia szerzeniu się ospy między owcami.

Przemysł rolniczy w Parku i Pałacu na Wystawie Paryzkiej w r. 1867.  
(Dalszy ciąg).

Skuteczny środek niszczenia szkodliwych lasom i borom owadów.

Towarzystwa rolnicze:

Walne Zebranie Tow. Rol. Gostyńskiego.

Rozmaitości:

Wzrastająca wartość nawozów.

Sposób wywabiania tłustych plam z sukna i innych materyi.

## Warszawska wystawa

zwierząt gospodarskich, płodów rolniczych  
i ogrodowizn Królestwa Polskiego.

w roku 1867.

### Ogólne uwagi.

W epoce, kiedy na zachodzie Europy, w stolicy tegocześniejszej cywilizacji mieszkańcy wszystkich części ziemi złożyli płody swych krajów, produkta narodowej wiedzy i pracy, arcydzieła sztuki i nauki na podziw zgromadzonym z krańców całego świata tłumom widzów, odbywała się w Warszawie krajowa wystawa rolnicza, obejmująca według programu wszelkie gałęzie produkcji zbożowej, ogrodniczej, leśnej, inwentarze żywe, maszyny i narzędzia w rolnictwie używane, oraz wyroby wiejskiego przemysłu.

Przegląd wystawionych w Warszawie przedmiotów nasuwał mimowoli pytania: czy mieliśmy z czem w zakresie rolnictwa stanąć do międzynarodowego popisu? czy przedstawiliśmy tam godnie nasz kraj? czy przynajmniej złożyliśmy dowody usiłowań podążania za postępem innych narodów? Na pytania te wewnętrzne, sumienne, a bezstronne przekonanie bardzo wątpliwą dawało odpowiedź. Pocieszał nas wprawdzie widok produktów kilku wystawców, uwieńczonych laurem zwycięstwa lub zaszczytnie odznaczonych na paryzkiej wystawie, ale dla naszej rolniczo-krajowej dumy, wyznajemy otwarcie, było to za mało, chociaż uwzględnimy klęski, jakie dotknęły u nas rolnictwo w ostatnich latach.

„Lecz wieki,“ powiada Supiński, „są godzinami w życiu

narodów, są chwilami w trwaniu ludzkości całej; jej wiosna sięga po za zgrzybiałość tamtych, a ziarna, zasiane ręką pradziadów, wschodząc zaczynają na grobach prawnuków.“

Zawczasie zatem, być może, żądany widocznych oznak postępu w rolnictwie i znacznego, ożywionego ruchu na tej drodze, ale niezaprzeczone mamy prawo domagać się od obecnego pokolenia ziemian, wyrwanych biegiem wypadków z bezwładnego spoczynku, owego sięwu przyszłości, kielkowania ziarn rzuconych na dawnym popielisku, owę czujną, trzeźwą, a usilną pracę, późniejsze plony wydać mającej.

Na mocy charakteru miejscowego sprawozdawcy zapytujemy ziemian Kongresowej Polski, dla czego tak nieliczny wzięli udział w Warszawskiej wystawie? publiczność zaś pytamy, dla czego stósunkowo do ludności stolicy i do ważności przedmiotu tak małą dostarczyła liczbę zwiedzających? \*)

Dziwnemi może zdawać się będą nasze pytania. W odpowiedzi przytoczymy liczby, — niestety nader wymowne, — ich logika jest zawsze nieubłagana. Wystawców było:

z zagranicy	3
z miast	73
ze wsi	124
razem	200

Przedmiotów wystawiono: z zagranicy	44
z miast	2166
ze wsi	912
Ogółem okazów	3072
czyli w przecięciu na jednego wystawcę	
z zagranicy okazów	15
z miast	29
ze wsi	7,5



Przeciętne te liczby ulegają zmianie po strąceniu firm najwięcej wystawiających: z miast, Braci Bardet z Warszawy z okazami w ilości 773 sztuk; ze wsi: Cezarego hr. Platę z dóbr Niekłań, Ryki, Garbów, przedstawiającego 166 okazów. Pozostanie na miasto ogółem 1343, na wioski 746, to jest średnio na jednego wystawcę: z miast okazów niespełna 19, ze wsi 6.

Oдноśnie do całej ludności kraju, wynoszącej:

w miastach	1304068
na wsi	4032142
razem	5336210 *

wypada: w miastach jeden wystawca na 17864, na wsi jeden na 32517; z ogółu ludności jeden na 27087 mieszkańców.

Rzućmy teraz okiem na niektóre przynajmniej powody tak szczupłej liczby wiejskich wystawców.

Pierwotna myśl urządzenia wystawy należy się podobno P. Adamowi Mieczysławskiemu, redaktorowi Gazety Rolniczej, który jeszcze w r. z. stósowną propozycją przedstawił czy wywołał, — naówczas bezskutecznie, — ograniczono się na wystawie ogrodnictwa, która się w r. z. odbyła. Poruszona, (przez kogo, nie wiemy,) w r. b. myśl wystawy rolniczej zyskała potwierdzenie władzy i postanowieniem Rady Administracyjnej Królestwa z dnia 2 kwietnia rb. wybranym został Komitet Wystawy, w skład którego weszli: PP. Józef hr. Zamojski, jako prezydujący; Jerzy Aleksandrowicz, Dyrektor ogrodu botanicznego w Warszawie; Alexander Blumenfeld, Naczelnik Sekcyi Wydziału Przemysłu i Kunsztów; Józef Sporny, Inżynier miasta Warszawy; Jan Górski; Jakób Natanson; Ludwik Bernard Okęcki; Kazimirz hr. Starzeński; Sergiusz hr. Golicyn, właściciele dóbr ziemskich, jako członkowie. Na sekretarza Komitetu powołano: P. Adama Mieczysławskiego, sekretarza Wydziału Przemysłu i Kunsztów i Redaktora Gaz. Roln.

Przyjmujemy, że program wystawy jest owocem zbiorowych narad Komitetu. Plan, — zakresłony jasno i rozlegle, z małemi usterkami, które doświadczeniem na przyszłość sprostować można, — podany został do wiadomości kraju z oznaczeniem terminu i warunków. Komitet nie mógł przemawiać i zachęcać żywiej i goręcej, ani też rozpowszechniać wiadomości o wystawie inaczej, jak przez gazety i korespondencje z władzami prowincjonalnemi. Chociaż te ostatnie wydały może jakie okólniki do powiatów i gmin, to te albo przyszły za późno, albo też, wyrażając się wyrazem biurowym, dla wiadomości do akt archiwum złożone zostały. Mimo przeznaczonych funduszy na transport okazów i podróż niezamożnych wystawców, najliczniejsza klasa ziemian — włościanie — miała zaledwie 10 przedstawicieli. Nie było komu zawiadomić ich i objaśnić; brakło zainteresowania się, opartego na uznaniu wysokiej doniosłości rolniczych wystaw dla rolnictwa; przedstawienia prywatnych usiłowań do oceny publicznej; wprowadzenia niezależnych już włościan w sferę ogólniejszych cywilizacyjnych stosunków.

Brak zebrań i narad wspólnych mogłyby do pewnego stopnia zastąpić pisma rolnictwu poświęcone; za ich pośrednictwem odbywałyby się wymiana myśli; wzajemne udzielanie spostrzeżeń i wniosków; rzucanie pytań i kwestyi, wymagających wszechstronnego i dokładnego rozbioru. Z ożywia-

niem się ruchu umysłowego, z upowszechnianiem poglądów poważnych i pożytecznych rolnictwo posuwałoby się, choć powolnie, na drodze racjonalnego postępu, lecz dla pism takich potrzeba społecznego uznania, poparcia piórem i prenumeratą. Potrzeba korzystać z podawanych tam wiadomości, odczytywać je, zastosowywać podane środki, porównywać z używanymi u siebie, wprowadzać nowe i nieznane; inaczej pisma takie stają się bezużyteczną publikacją i upadać muszą. Koniecznym więc warunkiem ich istnienia jest dobra wola rolników i zdrowe przez tychże pojęcie wymagań swego położenia. U nas tej dobrej woli, tego zdrowego sądu dotkliwy i rażący brak coraz więcej.

Posądzić nas kto może, z pozoru słusznie, o pesymizm, o jednostronne zapatrywanie się i pedantyczny wybór słabości naszego ziemianstwa. Z jakąż niewypowiedzianą uciechą, a nieklamana radością podnosilibyśmy strony dodatnie i ze skrucą, a poddaniem się pierwsi potępiłobyśmy siebie za błędne, niedokładne lub nierozważne spostrzeżenia i zarzuty. Na teraz nie podobna nam jednak nie widzieć ran, choćby i atlasowym łachmanem przykrytych; nie podobna nie czuć swędo wyrózanego trupa.

Przejęci wciąż dla naszego powołania, nie zapatrujemy się na współziemian ze stanowiska jakiegoś kastowego współzawodnictwa, przeciwnego interesu lub draśniętej miłości własnej. O nie! jesteśmy owszem zniewoleni mówić słowa smutnej prawdy z mocnym bólem serca, z nieudanem strapieniem umysłu, widzącego jasno ogólny stan naszego ziemianstwa, które nie chce się uczyć, nie chce pracować; głuche na głosy wołające o upamiętanie, igra jak rozpustna dziatwa i, zapominając o obowiązkach, dobrowolnie się od nich uchyla i zapiera, a własnymi rękami podkopuje i burzy podwaliny swego stanowiska.

Przykro wyznać, że na widok fortun upadających pod ciężarem lekkomyślnie często zaciąganych i użytych długów; że w obec licznego znikania dawnych właścicieli, których posiadłości przechodzą w ręce obcych przybyszów, dochodzimy do bolesnego przekonania, bodajby mylnego, iż prawdopodobnie jesteśmy już rasą upadłą, znikczemnią, niezdolną do godnego zajmowania swego stanowiska, nie umiejącą rządzić się i sterować, spychaną zatem słusznie do sfery istot podrzędnych, a boleśniej daleko pojmować zarazem, że upadek taki w części sami powodujemy; że wstręt do nauki, pracy i oszczędności zagłusza lub wykrzywia inne, dobre i piękne nasze przymioty; i że kiedyś przyszłe pokolenia wydadzą na nas ciężki wyrok potępienia, jaki sami tak chętnie i często przeszłości rzucamy.

Pomijając, na dziś, przytaczanie dowodów, służących na poparcie słów naszych, powracamy raz jeszcze do liczby wystawców.

W rozkładzie na Królestwo wystawcy grupują się jak następuje: z okolic Warszawy 47; z Płockiego 10; z Augustowskiego 12; z Podlasia 14; z Lubelskiego 12; z Sandomirskiego 5; z Krakowskiego 8; z Kaliskiego 16. W obec liczby tych upada przypuszczenie, że brak dogodnych komunikacji ze stolicą i wysokie koszty transportowe powstrzymały mieszkańców dalszych okolic od udziału w Wystawie, bo odleglejsze Lubelskie i Augustowskie góruje nad Krakowiakami i Sandomirzanami, choć z tych pierwsi mają niedaleko do żelaznej kolei, a drudzy najwięcej zwirówek w całym kraju.

\*) Ekonomista. Październik 1865 r.



Ostatnia wystawa w r. b. była czwartą z rzędu w Królestwie. Po zawiązaniu się Towarzystwa Rolniczego, d. 24 listopada 1857 r., ówczesny Komitet Towarzystwa wyjednał bezzwłocznie rządowe postanowienie, do otwarcia wystawy potrzebne. Reskrypt Rady Administracyjnej z d. 15 grudnia 1857 r. dozwolił zaprowadzić coroczną wystawę płodów i wyrobów gospodarstwa wiejskiego, tudzież zwierząt domowych wszelkiego rodzaju w mieście Łowiczu. \*) Zestawienie daty tego postanowienia z terminem zawiązku Towarzystwa wskazuje, że jak niezmiernie ważną dla rolnictwa krajowego uważał Komitet wystawę. Wybór Łowicza na miejsce wystawy dowodzi zręczności Komitetu, wywołanej szczerą chęcią zainteresowania ogółu rolników, których usposobienie łatwiej przyjąć mogło nową, użyteczną myśl, owiniętą w opłatek uprzywilejowanego jarmarku.

Idąc dalej na obranej drodze, Komitet wziął pod swój kierunek wystawę zwierząt gospodarskich, odbywaną już od lat kilku w Warszawie, w czasie czerwcowego targu na wełnę, lecz nie odpowiadającą swemu przeznaczeniu tak dla nader szczupłych środków, na urządzenie wydzielanych, jak i dla braku zajęcia i współudziału ze strony wiejskich gospodarzy.

Ostatecznie Komitet, uznając, że wystawy i konkursy są dzielnym i praktycznym środkiem, rozbudzającym życie umysłowe, upowszechniającym pożyteczne pomysły i wynalazki; że, wywołując ściąganie się zdań i opinii, korzystnie działają na postęp oświaty wieśniaków, na wzrost rolnictwa i przemysłu wiejskiego, postanowił urządzić konkursy przystępne dla każdego zakątka kraju. Konkursy te byłyby się następnie zamieniły bez wątpienia, przy chętniej pomocy i współdziałaniu Członków Towarzystwa, w peryodyczne wystawy okręgowe.

Nie bez powodu poruszyliśmy wspomnienia Towarzystwa Rolniczego i odbytych staraniem Komitetu i Członków wystaw ogólnych od 1858 r. w Łowiczu, Warszawie i Lublinie konkursów okręgowych; zależało nam na wykazaniu, że myśl wystawy rolniczej nie powinna być u nas nieznaną nowością, że dobre o nią pojęcie winnoby być więcej być rozpowszechnionem i skłaniać do przyjmowania w niej udziału.

Pospolicie słyszeć się daje zdanie, że na wystawie znajdować się powinny tylko wyborowe okazy i że z tego powodu posiadacze zwyczajniejszych odmian i gatunków nie mają z chem na nią występować. Chwila zastanowienia wystarcza na sprostowanie tej opinii. Żadna wystawa nie przedstawia tego, co może lub powinno być, lecz jest obrazem rzeczywistego stanu w danym czasie; inaczej wystawa, zgromadzając tylko jakieś dziwotwory przyrodzenia lub arcydoskonałe płody, byłaby przystępną jedynie szczęśliwym wybrańcom losu i nie mogłaby być żadną miarą próbą dokonanego postępu i streszczeniem usiłowań wielu pracowników.

Wystawa rolnicza winna wiernie przedstawiać rolnictwo kraju, w którym się odbywa. Zbiór skupionych ze wszystkich okolic różnych odmian zboża; zestawienie rozmaitych typów

\*) Ustawa w art. 3. Celem wystawy płodów rolniczych ma być podniesienie gospodarstwa wiejskiego w różnych jego gałęziach, ogół wiejskiego przemysłu składających, tudzież postęp w hodowli zwierząt domowych i w przyrządzaniu właściwych rolnictwu materiałów surowych na użytek fabryk, rzemiosł i innych potrzeb, oraz udoskonalenie domowego rzemiosłnictwa włościan.

ras zwierząt hodowanych; okazanie płodów przemysłu rolniczego we wszelkich stopniach jego rozwoju i udoskonalenia może wiele objaśnić i nauczyć. Porównanie różnostronnych, osobnych usiłowań w podniesieniu rolnictwa i w ulepszaniu różnych gałęzi gospodarstwa wiejskiego daje nam, oprócz miary rzeczywistego stanu kultury, drogocenne wskazówki, co poprawić, czemu więcej starań poświęcić, co i jak udołkować należy, aby wybranym pierwowzorom dorównać. W dodatku wystawa uwiadoma nas, gdzie poszukać celnego ziarna; z jakiej okolicy i od kogo sprowadzić konie, bydło, owce, trzodę chlewną itp.; w której miejscowości zapoznać się z nowym rodzajem lub korzystną zmianą dawnych sposobów uprawy, hodowli i przerobu produktów rolnych i leśnych. Pomyślny i pożyteczny wpływ wystaw rolniczych nie może być dziełem jednej chwili; potrzeba pewnego szeregu lat, aby dostrzedz prawdziwie dobroczynne ich skutki w rozwoju i postępie rolnictwa krajowego.

Do uwieńczenia wpływu powszechniej wystawy przyczynić się wielce mogą i koniecznym są jej dopełnieniem przygotowane wystawy prowincjonalne. Wybrane na nich okazy, ocenione z bliższą znajomością sprzyjających lub nieprzychylnych miejscowych warunków mogą następnie współubić się na stołecznym popisie i zalecać ogółowi kraju.

Przywiązanie wystawy do jednego miejsca, bez poprzednich wystaw częściowych, nie wyda spodziewanych owoców, nie wzbudzi chwalebnej, w dziedzinie pracy emulacji. Przekonanie to zapewne kierowało postanowieniem Komitetu Towarzystwa, gdy, po odbyciu dwóch pierwszych wystaw w Łowiczu, zamierzono je uruchomić i corocznie kolejno w innem urządzać mieście; i tak ostatnia odbyła się w Lublinie, następnie wybrano Łomżę itd.

Za granicą wystawy prowincjonalne, okręgowe weszły od dawna w zwyczaj, stały się naturalną potrzebą rolniej kultury, będąc zarazem najlepszym jej probierzem i motorem. Odbywają się one bez wielkich zachodów i kosztów i dla tego urządzenie ich nie przyczynia ani rządowi, ani rolnikom wielkiego kłopotu. Przy zebraniu się liczniejszemu mieszkańców danej okolicy zawierujące się publiczne rozprawy nad wystawionymi przedmiotami, nad sposobem uprawy, hodowli lub wyrobu rzucają nowe praktyczne, szczęśliwsze myśli zdolniejszych jednostek na pożytek ogółowi. To jedna z zarosłych u nas ścieżek, jakimi idee postępowe, oświata przenikają w masy narodu.

Długo nam zapewne czekać jeszcze będzie trzeba, zanim podobne nauczające zebrania staną się potrzebą naszych rolników; zanim tryskające z nich światło rozgrzeje zleniwiałe umysły. Prawda, że położenie nasze z położeniem rolników angielskich, belgijskich, francuzkich porównać się nie da, ale z drugiej strony—*sum cuique*—i tego, co granic możliwości naszej nie przechodzi, spełnić nam nie pozwala wkorzenione lenistwo i chroniczne nieuctwo, trzymając nas jakby spętanych w zakłętym kole bezwiednej bezwładności. Daj Boże! aby to była tylko śmierć pozorna, jakiś letarg, z którego obudzić się jeszcze można.

(Dalszy ciąg nastąpi).



## Nieco o paszy dla koni.

W zimowych miesiącach zwykli gospodarze drogą zawsze, bo nieproduktywną paszę dla koni uszczuplać trochę, a owies zastępować tańszymi materiałami. Zwykle ku temu celowi służą kartofle, a upowszechnia się też, mianowicie w stronach przyległych kolei żelaznej, poślednia mąka żytnia czyli otręby (Futtermehl-Kleie.) \* O tych dwóch surogatach paszy dla koni chciałem pomówić słów kilka:

Wiadomo, że zwierzęta domowe powinny dostawać paszę, zawierającą części azotowe, bezazotowe i tłuszcz; wiadomym jest także, stwierdzonym licznymi doświadczeniami mężów, jak Wolff, Grouven, Kühn, jak ważną, a nawet, jeżeli chcemy uchronić się od strat, jak konieczną jest rzeczą zachować w dawanym zwierzętom paszy pewien stosunek azotowych części do bezazotowych i azotowych do tłuszczu, bydlę bowiem nie strawi bezazotowej i azotowej paszy bez stosownej ilości tłuszczu. Stosunek ten, jak to wzmiankowani mężowie oznaczyli, nie tylko dla rozmaitego inwentarza, lecz i stosownie do celów, w jakich go trzymamy, jest rozmaity.

Dla koni Wolff przeznacza:

org. subst.: azotu: bezaz. części: części drzewnych: tłuszczu:  
20,3      2,15      11,23      6,00      0,90

Nie wiem, czy ilości takie dla koni Wolff przeznaczył na mocy robionych doświadczeń, ponieważ jednakże w praktyce dla konia roboczego, 1000 fn. za życia ważącego, obrok z 10 fn. owsa, 10 fn. siana i 5 do 6 fn. słomy złożony okazuje się zdrowym i wystarczającym, a obrok ten zawiera co dopiero wzmiankowane ilości prawie w zupełności, przeto powinniśmy każdy inny obrok tak dobrać, ażeby też części w sobie zawierał czyli, ażeby surogat owsa zawierał teżsame, co owies części.

Obrok z siana, słomy i owsa zawiera podług Grouvena:

	org. subst.	części azot.	części bezaz.	cz. drzew.	tłuszczu
10 fnt. siana:	8,56	1,04	3,8	2,7	0,3
6 „ słomy:	5,07	0,15	1,83	2,7	0,06
10 „ owsa:	8,63	1,12	5,66	0,96	0,6
razem	22,26	2,31	11,29	6,36	0,96

Chcąc w obroku tym zastąpić owies kartoflami, potrzebowalibyśmy dla zrównoważenia 1,12 azotu, zawartego w owsie, 46,6 fnt. kartofli (100 fnt. = 2,4 azotu). Te 46 fnt. dają nam bezazotowych części 8,74, tłuszczu zaś 0,13, zatem pierwszych za wiele, a drugiego za mało.

Wynika ztąd, że kartoflami samemi owsa z korzyścią dla koni zastąpić nie można; że raczej potrzeba przybrać paszę obfitszą w azot i tłuszcz.

Podobnie rzecz się ma z mąką; tu wprawdzie ze względu na części azotowe i bezazotowe potrzebaby jej tylko 10 fnt., te jednakże zawierają tylko 0,25 tłuszczu, a potrzeba go 0,6, przeto i mąka sama nie zastąpi skutecznie owsa, a zatem i tu potrzeba przybrać paszy obfitszej w tłuszcz.

Na ten brak tłuszczu i w mące i w kartoflach chciałem głównie zwrócić niniejszemu uwagę.

Przypominam jeszcze raz, że azot, stanowiący głównie

pożywność paszy, może być strawiony tylko przy stosownej ilości tłuszczu; — kto wie, czy nie strawiony nie jest przyczyną kolek, na które konie zwykły przy pasieniu kartoflami, mąką, a nawet żytem zapadać. Siemię lniane najtańszym będzie środkiem dla uzupełnienia w mące i kartoflach tłuszczu; do kartofli zaś dla uzupełnienia azotu najtaniej będzie użyć mąki czyli otrąb. Do 20 lub 25 funtów kartofli wypada dodać 2 funty otrąb i 1 lub 1½ fnt. siemienia lnianego, do 8 lub 9 funtów otrąb funt siemienia lnianego; mieszaniny te paszy mają te same części pożywe, co 10 fnt. owsa, mogą więc zupełnie go zastąpić.

Zobaczmy jeszcze, czy, zastępując w ten sposób owies, osiągnemy jakąś oszczędność. Płaci się obecnie u nas za 50 fnt. owsa 1 tal. 10 srb.; za szefel kartofli 20 srb., za centnar mąki czyli otrąb 2 tal. 5 srb., za 72 fnt. siemienia lnianego 3 tal. 20 srb.

1. Obrok z owsa kosztuje przeto dziennie na konia 8 srb (oprócz siana i mąki).
2. Obrok z 20 fnt. kartofli, 2 fnt. otrąb i 1½ fnt. siemienia dziennie 7 srb. 6 fen.
3. Obrok z 8 fnt. otrąb i funta siemienia dziennie na konia 6 srb. 8 fen.

Pasąc więc — zamiast owsem — kartoflami, oszczędzamy dziennie na koniu 6 fen.; pasąc otrębami, zyskujemy 1 srb. 4 fen.; mała to wprawdzie kwota, która jednakże na 20 koni przez 5 miesięcy zimowych pozwala nam oszczędzić 133 tal. 10 srb.; na 100 koni 666 tal. 20 srb., a oszczędność ta podwoi się, jeżeli obrokiem tym pasć będziemy przez 10 miesięcy.

E. K.

**Kwestya zapobieżenia szerzeniu się ospy między owcami, rozbićrana w roku bież. w Kollegium Ekonomiczném w Berlinie na mocy wniosku, postawionego przez Radcę Ziemstwa Generalnego, P. Richtera, i Radcę Ekonomicznego, P. Wagenera, oraz zdanie pod tym względem Dr. Roloffa, prof. weterynaryi przy Akademii Rolniczej w Halli.**

(Dokończenie.)

Spostrzeżenie, że ospa przez bezzwłoczne oddalenie z gromady najpierw nią dotkniętych owiec przytłumioną została, zrobiono już wielokrotnie. W przypadkach tych zwykle zupełnie odłączano chore owce od gromady, rzadziej zaś zabijano je i zagrzebywano. Przeciwnie zaś twierdzenie, że choroba ta w pierwszych 10 dniach, od wybuchu rachując, nie jest zaraźliwa, jest mylném. Ospa owcza kończy zazwyczaj swój rozwój w 5—7 dniach; niezliczone spostrzeżenia wykazały, że krosta ośpicowa zaraz na początku swego rozwoju lymfę skuteczną, zatem materią zaraźliwą zawiera, i że lymfa jest bezskuteczną i już wcale żadnej zabezpieczającej krosty ośpicowej nie wyda, jeżeli jest wzięta z ośpic, które stadyum najwyższego stopnia już przeszły. Krosty ośpicowe po 10ciu dniach lub starsze nie wydają wcale żadnej skutecznej lymfy, zkad wypadałoby przypuścić, że szczególnie podczas swego rozwoju są zaraźliwe. Z tém zgadza się też wiele spostrzeżeń, że krosty te w pierwszym stadyum w sposób naturalny prze-

\* Niemcy nazywają materiał, o którym mowa, albo Futtermehl, albo Kleie w miarę, o ile więcej lub mniej jest do pośledniej mąki przymieszanych otrąb (Roggenschaale).



niesione zostały. Spostrzeżenia zaś przeciwnie, na które się wnioskujący powoływali, źle zrozumieli. Wedle podania pokazało się w niektórych przypadkach, że ospa po zupełnym na 10 dni odosobnieniu najpierw nią dotkniętych owiec ustała, a potem w większych rozmiarach powtórnie wybuchła. Ztąd ten wniosek, że z owiec, które najpierw zachorowały, dopiero po 10 dniu ospa przeniesioną została; lecz jest rzeczą niewątpliwie ukonstatowaną, że ospa nigdy bezpośrednio po zarażeniu, tylko zawsze dopiero po 6—14 dni po wybuchu. Jeżeli zatem w gromadzie w 10—12 dni po oddaleniu owiec, które najpierw zachorowały, na nowo ospa wybuchła, to takową bez wszelkiego wahania się można przypisać zarażeniu, którego pośrednikami były zarażone owce jeszcze przed usunięciem swém ze stada. Przypadki takie zdarzają się bardzo często, a nawet stosunkowo rzadko się zdarza, że przez oddalenie najpierw chorobą dotkniętych owiec ospa ustaje i dla tego też postępowanie to nie wystarcza samo, tylko zawsze szczepienie przynaglaające natychmiast przedsięwziąć się musi. Wczesne i odpowiednie wykonanie szczepienia przynaglaającego leży szczególnie w interesie właściciela zarazą dotkniętej gromady, gdyż straty tedy są zwykle nieznaczne. Ponieważ więc każdy właściciel o tém pomyśleć powinien, aby zarazie ospy owczęj przez przedsięwzięcie szczepienia przynaglaającego, ile możliwości, jak najprędzej koniec położyć; ponieważ dalej zaraza ta przez zabicie i zagrzebanie najpierw dotkniętych nią owiec wedle doświadczenia rzadko tylko da się przytłumić i ponieważ nareszcie przez środki policyjne w każdym razie z niemalą pewnością na ciśniejszy ograniczona być może zakres; przeto też nie ma żadnego powodu do tworzenia związków przymusowego zabezpieczenia się od niej. Z tych samych powodów nie przyszłyby nawet dobrowolne związki zabezpieczenia do skutku i nie przyniosłyby żadnej korzyści wszystkim razem właścicielom owiec, gdyż ospy nie można tak, jak nosaciznę i zarazę płucową zataić, a zabezpieczeni nie mają potrzeby spieszego doniesienia. Przeciwnie zaś byłoby rzeczą bardzo pożądaną, gdyby w celu przytłumienia ospy istniejące rozporządzenia policyjne i prawa poprawione, t. j. uzupełnione zostały. Niedokładności ich są w odnoszących się do tego przedmiotu ustnych rozprawach Kollegium Ekonomicznego Krajowego podane.

Głównie zaś chodzić będzie o to, ażeby ospa szczepiona pod względem przeprowadzania środków jej zniweczenia na równi z ospą naturalną postawioną była, albowiem nie podlega żadnej wątpliwości, że choroba ta z jednej gromady, której ją zaszczipiono, na inne w sposób naturalny przeniesioną być może, a potem znów prawdziwą, naturalną ospą się staje. Według doświadczenia nawet bardzo często szerzy się ospa z pośród szczepionej gromady i na podstawie tegoż twierdzić można z pewnością, że tak często używane szczepienie zabezpieczające, przez które materya zaraźliwa wciąż się utrzymuje i pomnaża, przedewszystkiem jest winno, iż się ospa naturalna owiec tak często pokazuje. W okolicach, w których szczepienia zabezpieczającego nie używają, rzadkie są wybuchy ospy, ponieważ choroba ta jedynie tylko z zarażenia powstaje, a tak często powtarzane zalecanie szczepienia zabezpieczającego w mniemaniu, że przez nie kilka gromad uchroniono, podczas kiedy owce sąsiednie przez ospę naturalną wielkie ucierpiały straty, musi wedle doświadczenia i prawdy

zamienić się w przestrożę, że ospa często się pokazuje i wielkie spustoszenia zrzadza dla tego, że niektóre gromady, na których szczepienia zabezpieczającego dokonano, bardzo wiele materyi zaraźliwej produkują. Niestety, doświadczenie to przez wszystkich nieuprzedzonych weterynarzy stwierdzone, którzy często mieli sposobność obserwowania ospy, nie doznało w wzmiankowanych już rozprawach w Kollegium Ekonomicznego Krajowego należnego uwzględnienia, chociaż o niém w sprawozdaniu weterynarza departamentowego, P. Lüthens'a, znajdowała się wzmianka. Zdania członków z Bydgoszczy, Prus Wschodnich, Brandenburgii i Pomorza, którzy szczepienie zabezpieczające jako pożyteczne zalecali, wywarły wpływ stanowczy na głosowanie, w skutek czego pytania:

- 1, czy w nowo wydać się mającej instrukcyi ministerjalnej ma się od szczepienia zabezpieczającego odradzać i
- 2, czy o takowem w ogóle nie ma być w niej żadnej wzmianki,

zostały przez większość odrzucone. Gdyby instrukcja ministerjalna podług zapadłych uchwał wydana być miała, toby nietylko środki przytłumienia ospy, lecz równocześnie także i sposób postępowania zalecała, przez który zaraza, jak to umiejętność i doświadczenie wykazują, wciąż utrzymywaną i corocznie odświeżaną być może. Instrukcja, której celem powinnyby być wykazanie natury ospy owczęj i podanie najstosowniejszych sposobów zmniejszenia i stopniowego jej wytępienia, koniecznie od szczepienia zabezpieczającego odradzałaby powinna, albowiem przez szczepienie zachowywać materyą zaraźliwą jest to samo, co zachowywać zarazę.

Lecz jestże szczepienie zabezpieczające dla pewnego tylko właściciela tak pożyteczne, a jego zaniechanie tak szkodliwe, iżby pewnemu tylko zalecanem być musiało, mimo to, że w ogólności zarzucić je należy? Na pytanie to musimy stanowczém odpowiedzieć zaprzeczeniem, albowiem wedle doświadczenia zdarzają się także podczas szczepienia zabezpieczającego straty i dochodzą w rzeczy samej w przecięciu 4 lub 6 latach do wysokości, jakiej strata w czasie naturalnej ospy i wcześniej wykonanego szczepienia przynaglaającego zwykle dosięga. W okolicach, w których szczepienia zabezpieczającego zwykle używają, pokazuje się ospa naturalna w niektórych nieszczepionych gromadach wprawdzie częściej, niż co 4 lub 6 lat, i dla tego mogłoby szczepienie zabezpieczające wydawać się pożytecznem; lecz ospa naturalna pojawiałaby się w tychże okolicach bez wątpienia daleko rzadziej, gdyby jej dla zabezpieczenia się od niej nie szczepiono. W Prusach, w Poznańskim, na Pomorzu, w Brandenburgii i Saxonii pojawiałaby się tedy ospa również tak rzadko, jak teraz w Śląsku, Westfalii i t. d., gdzie szczepienia zabezpieczającego nie używają i uważają je za całkiem zbyteczne. Gdyby tylko w tych częściach państwa zaprowadzono szczepienie zabezpieczające, to w krótkocy się w nich pokazywała ospa naturalna również tak często, jak teraz na Pomorzu itd. Z tych powodów jest szczepienie zabezpieczające dla każdego właściciela także ze względów ekonomicznych szkodliwe. Szczególnie zaś okaże się ono niekorzystnem, jeżeli — stosownie do prawa z 27go sierpnia 1806 r. — środki zamknięcia okolicy podczas ospy szczepionej podobnie, jak podczas ospy naturalnej wykonane będą. Według prawa tego musi się także o wybuchu ospy szczepionej donieść; właścicielom nie wolno się z choremi owcami na odległość 200 kroków zbliżać do



granicy sąsiadów, którzy tensam środek ostrożności również zachowywać winni; sprzedaż i wymiana ustaje, a chociaż choroba ustała, to jednak nie wolno pozostałych przy zdrowiu owiec na łąki i inne pastwiska, na których pasły się owce chore, przez 6 tygodni wypędzać. Środki te zatem trzeba przy szczepieniu zabezpieczającym corok cierpliwie znosić i nie można ich li tylko na szczepione jagnięta ograniczać, ponieważ całą gromadę w owczarni, w której się szczepione jagnięta znajdują, uważa się jako chorą na ospę. I tego też zupełnie wymaga porządne zachowanie ostrożności, albowiem wszystkie owce, które się z chorem i na ospę stykają, choć nie są choremi, są jednak przewodnikami materii zaraźliwej. Gdyby nowo wydać się mające przepisy przeciwko szerzeniu się ospy owczej jeszcze obostrzone, a prócz tego i desinfekcyja owczarni itd. nakazaną być miała, tedy szczepienie zabezpieczające byłoby tak mozolnem i uciążliwem, iżby go właścicielowi owiec szczerze zalecać nie można, jeżeliby mu się nie miało równocześnie podsunąć zamiaru zaniechania doniesienia o wybuchu ospy i wystawienia w interesie swój wątpliwiej korzyści sąsiadów swoich na niebezpieczeństwo w wysokim stopniu. Bez wątpienia też jeszcze często zdarzać się będzie, że właściciele owiec wybuch ospy szczepionej taić będą, gdyż chorobę tę łatwo zataić można, z tej przyczyny zalecanie szczepienia zabezpieczającego już naprzód uczyniłoby pożyteczność wydać się mających rozporządzeń przeciw szerzeniu się ospy owczej zwodniczą. Potem dopiero kwestya ospy owczej nie rokowałaby żadnej nadziei, podczas kiedy już teraz wnioskodawcy ze względu na wartość zasad naukowych niesłusznie wszelką w tej mierze tracą nadzieję. Mało tylko kwestyi umiejętności weterynaryjnej tak dokładnie i dla potrzeb praktycznych tak wystarczająco rozwiązano, jak kwestyja ospy owczej, wiadomo bowiem, z jakich przyczyn choroba ta powstaje, jak się rozwija, jak odparta i jak po wybuchu prędko i bez wielkich strat usunięta być może. Jeżeli rozporządzenia przeciw szerzeniu się ospy stosownie do zasad umiejętności wydane, a potem należyte wykonywane będą, to też w krótkim czasie i straty przez ospę powstałe bardzo małemi się okażą, przeciwnie zaś nie usunęłoby się choroby, jeżeliby rozporządzenia i instrukcyje wydane być miały, które się na niedokładnie wyjaśnionych spostrzeżeniach opierają i zasad naukowych nie uwzględniają.

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

(Dalszy ciąg).

### Wetna.

Z pomiędzy wszystkich produktów, jakie nam dają zwierzęta, jako i z tych, które w gospodarstwie narodowem, — jak n. p. zboża, — miejsce pierwszorzędne zajmują, należy wetna do tych, z których największe, a może równie wielkie, jak z tamtych mamy zyski. Odbyt na wetnę należy przeto do najważniejszych interesów gospodarstwa. Wiadomo jest, jakim fluktuacyom uległ w 20 latach ostatnich w skutku nader rozgałęzionej po za granicami Europy produkcji handel na wetnę; jak dalece ta produkcya na usunięcie wetny nie-

mieckiej z targu świata całego wpłynęła, jak zniżyła jej ceny, zmniejszyła wyrób nowych, podlegających modzie materii, przez co spekulacyja na wetny europejskie, a przedewszystkiem na niemieckie upadła. Wiadomo jest dalej, z jaką starannością chów i utrzymanie owiec przedsiębrali Niemcy, a to w celu zapobieżenia konkurencyi zagranicznej, jak przekonali się bystrzejsi, iż jest niepodobieństwem stawiać jej czoło i dla tego postanowili stowarzyszyć się ostatecznie, ażeby wpływu i udziału w zamorskich produkcjach na wetnę całkiem nie utracić. Czy ta obawa jest usprawiedliwioną, czy jest jeszcze możność uzupełnienia wiedzy naszej w tej mierze, czy też w rzeczy samej chów owiec po koloniach do samego szczytu doskonałości już doszedł? Któryż owczarz i myśliciel mógł być z tą okazyją zaspokojenia ciekawości swojej w tej mierze się minąć, jaką mu tegoroczna wystawa paryzka podała? Jakkolwiek materiały, o którym mówimy, porozrzucany był w budynku wystawy, to nie mniej przyznamy, iż go było podostatkiem, i że ztąd jak najtrafniejszą opinią powziąć można było o wszystkim. Gdy tę okoliczność rozważymy, przekonamy się, iż wetna jest najgłówniejszym artykułem wywozowym kolonii, i że im zależy głównie na tém, ażeby się rozpowszechnił jej pokup wszędzie. Przyjąwszy to za pewnik, dodajmy, iż na wystawę w 1862 r. i tegoroczną w Paryżu wszystko to, co najlepszego u siebie miały, przysłały, to z porównania tych dwóch wystaw śmiało wniesć możemy, o ile kultura wetny postąpiła w tym czasie w koloniach. O tej też różnicy pomówimy zaraz następnie.

Pomiędzy wszystkimi koloniami australskie i Ameryki południowej co do swiej rozległości, jako i liczby owiec najbardziej nam obecnie zagrażają. Na wystawie londyńskiej w r. 1862 próby wetny z Australii, jako to; z Wiktoryi, z Nowej Południowej Walii, z Tasmanii, z Nowej Zelandyi przekonały wszystkich, iż dość znacznie posunięte zaokrąglenie, uszlachetnienie, średnia cienkość, wyrównanie i wysmienienie pranie wetny i tym podobne własności inne w niczem Europie pod względem charakteru i własności jej wetny nie ustępują. Z innych kolonii, jako to: z Queensland, z Australii południowej i zachodniej, prócz grubych, błędnie kultywowanych gatunków nie było innych. Nie mniej i owczarnie Ameryki południowej nie miały wówczas żadnego pewnego, ustalonego charakteru co do wetny, gdy tymczasem na wystawie z roku 1867 co widzimy? Oto te same kolonie nadesłały swe próby wetny, lecz z charakterem o wiele różnym i lepszym od tamtych. Ich owczarnie poprawiają się z każdym rokiem, jedne postępują coraz bardziej w tym kierunku, inne dążą za nimi z jak najlepszym skutkiem. Wetna Johna Bell z Wiktoryi, Koxa z Mudgee i z Południowej Walii, Footha z Clifton i z Queensland, Lathama z Chacra de los Alamos i z Buenos Ayres, Browna z Perdido i z Urugui, dają rękojmnią gruntownego poznania wetny i prawo do wydania opinii o wszystkich owczarniach nowych krajów, iż tak co do cienkości, długości, jako też uszlachetnienia najwygórowańsze pretensye fabryk europejskich nicby im zarzucić nie mogły. Najmniej uszlachetnioną wetnę ma dotąd Australia południowa, chociaż jej charakter więcej już ustalony, aniżeli był w roku 1862. Zdaje się, jakoby ta kolonia miała przedewszystkiem zamiłowanie w chowie owiec z wetną długą i grubą, a mianowicie kolonia Lincoln. Tasmania odznaczała się już w roku 1862 piękną czesanką, gdy tymczasem na tę wystawę dla zbyt wielkiej, jak się zdaje, odległości nic nie nadesłała.



Gdy tym sposobem z jednej strony postęp wełny kolonialnej co do jakości jest na wystawie widocznym, tożsamo, sądząc z dowodów statystycznie podanych, i o jej wzroście i ilości wnosić można. Australia dopiero od 55ciu lat zaczęła wywozić swą wełnę, obecnie co rok milion centnarów eksportuje; wełna ta z powodu zaprowadzenia pras hydraulicznych i robienia za pomocą ich twardych, jak żelazo, pak o wiele prędzej i taniej na targi europejskie dziś przybywa; w taki sposób można tym wreszcie nie ciężkim towarem pełne i naładowane nim jedynie okręty do Europy wysłać. W takiej samej proporcji wzrasta w Ameryce południowej produkcja wełny. Powyżej wymieniony Brown podaje, iż gromada jego owiec w r. 1854 liczyła 7868 sztuk, gdy tymczasem — po rozprzedaniu 62,502 sztuk w następnych latach — z końcem 1866 roku jeszcze owczarnia jego wynosiła 52,585 sztuk. W r. 1866 ostrzyżono tam 207,500 funtów angielskich wełny niepranej i zapłacono za nią, wraz z opłatą za odstawę aż do portu, po 8 $\frac{3}{4}$  srb. za funt.

Wiadomo jest, iż prócz wymienionych krajów są jeszcze inne, jako to: Ameryka północna wraz z Kalifornią, Przyl. Natal, Indye Wschodnie itd., które produkują wełnę; a i Rosya z czasem może się stać groźną przez swą konkurencją, a chociaż w stosunku do krajów zamorskich konkurencja jej nie jest dziś jeszcze wielką, to przecież produkcja wełny pięknej na sukna Arystowa, Hindiakowa wgub. Saratowskiej, zesanki Philiberta na Krymie, Wieba nad Mołoczną w południowej Rosyi i Falz-Feina w Nowej Rosyi są znaczne. Ostatni ma 400,000 sztuk owiec, które się na 256,972 dziesiątnach (dziesiątyna = 3 $\frac{1}{2}$  morgi magd.) pastwisk pasą; ostatnia strzyż wydała 30,000 pudów wełny pranej (pud = 32 $\frac{3}{4}$  funta cłowego), które za 870,000 rubli srebrem sprzedano.

Z jaką starannością chów owiec w Ameryce północnej się prowadzi, można było widzieć w r. 1863 podczas wystawy w Hamburgu na merynosach z Vermont. Dostawił tu Pan Richard Richards ze swjej owczarni w Bacine w Wisconsin próby wełny, kwalifikujące się na wyroby sukna dla Paryża, które się nie mniej, jak tamte, podobały.

Czyż po tém wszystkiém, cośmy widzieli, może nasz sąd i opinia być jeszcze wątpliwą? Pomiędzy koloniami wymienionemi nie wspomnieliśmy o Nowej Rosyi, zamieszkałej przez Mennonitów, których postępy już dziś tak co do ilości, jako i dobroci wełny są znaczne. Biorąc tedy na uwagę wszystkie te produkcje wełny razem, należy się o przyszły los owczarni europejskich, mianowicie niemieckich i polskich, jak najśluszniej lękać. Jeszcze wprowadzie Niemcy i Austria o wiele cieńszą, aniżeli kolonie, produkują wełnę, ale jak długo to przy kierunku produkowania wełny cienkiej, jaki obrały kolonie, potrwa? a skoro się wyrównają z nami, do jakich cen niskich spaść i zadać cios śmiertelny europejskiej produkcji może? Dla tego Europa centralna powinna zawczasu wyłączny cel produkowania wełny zaniechać, a przedsięwziąć produkcję mięsa tém bardziej; albo też w razie niezaniechania chęci produkowania wełny cienkiej przenieść uszlachetnione swe gromady na bogate pastwiska do Rosyi, do Ameryki południowej lub do Australii, gdzie wśród obfitości paszy i klimatu uprzywilejowanego tania produkcja wełny stanie się niebawem powodem najpewniejszej klęski dla produkujących wełnę w Europie.

Skutkiem zmniejszającego się dochodu z produkcji, zało-

żonej na chowie owiec dla samej wełny, zaprowadzają Niemcy rambouillety u siebie. Różne tu zachodzą opinie w tej mierze, czy rambouillety tę pożądaną wielkość i łatwość produkowania mięsa owcom niemieckim przyswoją, czy też przez krzyżowanie ostatnich z rasą southdown nie prędzej i bezpieczniej da się to zadanie osiągnąć? Nie pozostaje nam nic innego w końcu, jak zakończyć to sprawozdanie z wystawy wyszczególnieniem francuskich merynosów z wełną długą, które na wielkiej wystawie paryzkiej zyskały ogólną pochwałę. Do tych zaliczyć należy najpierw cesarską owczarnią zarodową (Rambouillet) z wełną bardzo cienką, z runem liczącem 11 karbów (Bogen) na centymetr; dalej Battelier w Humberville, Vitry le Français (Marne); Godin w Chatillon nad Sekwaną (Cote d'or); Cannes w Berthancourt pod St. Quentin (Aisne) itd. W ogólności okazuje się na rambouilletach niewyrównanie włosa i skłonność do ostrego markowania i zbyt łatwego przejścia w nitkowatość. Na gromadzie Natzlera widać, iż swą dawną i słynną cienkość zachowała dotąd. To samo o gromadach z Austrii i z Prus powiedzieć można.

Gdyby faktem historycznym nie było, iż Hiszpania jest ojczyzną dzisiejszej rasy poprawnej owiec, toby nikt nie uwierzył, ażeby próby wełny na wystawie z włosem grubym, po części białym, po części brązowym merynosów, jako też próby ze zębata wełną pochodziły od nich.

Zbiór prób nadesłanych z Meklenburgii, z Pomorza i z Prus w ogóle przedstawiał się w sali XXIX jak najlepiej; w gustownych i ozdobnych za szkłem pozawieszanych pudłach na ścianach, jako i po stołach, na ten cel ustawionych, poukładane próby wełny i runa celowały przed innemi. Wełna z Królestwa Polskiego odznacza się także wyborem wypraniem, delikatnością i bardzo jest właściwą na wyrób sukien cienkich. Jest to nowy dowód niejednokrotnie już wypowiedzanego zdania, że polska wełna zajmie wkrótce jedno z pryncypalnych miejsc w rządzie cienkich gatunków wełny. Wielkie Ks. Poznańskie doszło już pod tym względem do wysokiego stopnia rozwoju.

Obrazy olejne Philippa, przedstawiające gromady z Prieborn i z Weisin, jako też barana i maciorę z jagnięciem z Lęczowa, były ozdobą salonu, a dwie przy wejściu figury gliniane Marcha, przedstawiające barana i maciorę, były wyborne. O wiele praktyczniej przecież byłoby, ażeby wystawa nie wedle narodowości, ale wedle najściślejszego porządku widomego postępu urządzoną była; ileżby dla badacza i dla artysty, zajmującego się dekoracją wystawy, ztąd korzyści i figur do obrazowania i upiększenia salonu było przybyło.

Annal. d. Landw.

## Skuteczny środek niszczenia szkodliwych lasom i borom owadów.

W tym roku w wielu miejscach owady znaczne poczyniły szkody w lasach i borach, z których po kilka tysięcy mórg



powyniszczały, a mianowicie „*Bombyx pini*, *Bombyx monacha* i *Noctua piniperda*.”

Jakkolwiek wiele drzew zdrowych przy sprzyjającym powietrzu odmładza się na nowo, to są jednak przykłady, że po kilku latach na znacznych przestrzeniach lasów drzewa pousychały.

Pan Henryk Kreuzburg w swoim dziele pod tytułem: „*Vertilgung der Raupen und schaedlichen Insecten*”, wydanem w r. 1866 w Weimarze u Bernharda Fryderyka Voigta, przedstawia historyczne przykłady z roku 1725, 1783, 1797 i 1816 wielkie zniszczenie lasów przez *Noctua piniperda*, mianowicie w Śląsku w majątności Klitschdorf, gdzie około 60000 sążni musiano ściąć drzewa zniszczonego przez *Bombyx pini*.

Wszelkie dotychczas używane przeciw owadom tym środki, jako to: zakładanie ogniów w celu palenia motyli, mozolne zbieranie gąsienic, bicie rowów w zamiarze niepuszczenia ich w dalszą przestrzeń lasu, niszczenie ich przez trzodę chlewną itp., okazały się bezskutecznymi, a przynajmniej były tylko półśrodkami nie zabezpieczającymi lasów od zniszczenia. Co się tyczy trzody chlewniej, nie radzi Pan Kreuzburg używać jej przeciw owadom włosienią powłokę mającym, gdyż świnię, pożerając takowe, mogą łatwo dostać zapalenia i cała trzoda zniszczyć może; jego więc radykalny środek zniszczenia żarłocznych, a nieproszonych gości jest powietrzny-gazowy, a przede wszystkim prosty i tani.

Poléca on przenośny, okrągły piecyk na nóżkach, z rostem i dobrym cugiem; u góry tego piecyka znajduje się okrągły otwór do wkładania węgla kamiennych, które podniecają się drzewem. Otwór ten ma być szczelnie pokryty przykryty; na boku u góry piecyka wychodzi rura blaszana, którą można przedłużyć podług upodobania, wsadzając jedną rurę na drugą, której wierzchołek pod kątem tępym zakrzywiony do góry. Z boku piecyka powinny być haki, aby mogło dwóch ludzi, podłożywszy drągi, z łatwością przenosić go z miejsca na miejsce; do tego należy jeszcze kubelek z wodą i pędzel do skrapiania węgla, lekka jedwabna chorągiewka na długiej tyczce do zbadania kierunku wiatru i łyżka żelazna do wrzucania mieszaniny, tworzącej ów gaz zabójczy. Tą mieszaniną są dwie części siarki, część chilijskiej saletry i część soli kuchennej; wszystkie te ingrediencje powinny być poprzednio miało utłuczone, przesiane, a następnie dobrze zmieszane.

Przy małym wietrze staje się z piecykiem tak, aby dym z rury szedł z wiatrem na drzewa, gdzie owad się znajduje, a na rozpalone węgle sypie się łyżką ową mieszaninę, zamykając szczelnie otwór piecyka.

Pan Kreuzburg powiada, iż próby czynione przez niego nie pozostawiały żadnej wątpliwości o niszczeniu szkodliwego owadu. W lasach dobrze zwartych potrzeba więcej materiału, ponieważ nie można dużych odstępów robić; w lasach zaś rzadkich większe odstępki są równie skuteczne. Sposób podany nie wymaga wielkich kosztów w porównaniu z innymi i powinien być wypróbowany. Jeżeli się okaże skuteczny, to P. Kreuzburg będzie prawdziwym pogromcą owadów, a dziełko jego polecamy nie tylko leśnikom, ale i rolnikom, gdyż tam znajdują środki przeciw wszelkim szkodliwym owadom.

Chojnacki.

## Towarzystwa Rolnicze.

Walne Zebranie Tow. Rolniczo-przemysłowego w Gostyniu odbędzie się d. 17 grudnia o godz. 11 z rana.

### Porządek dzienny.

1. Wybór przewodniczącego walnemu zebraniu i wyznaczenie przez niego dwóch sekretarzy.
1. Wnioski Zarządu Tow. Centralnego:
  - a, co do rozkładu Towarz. Gostyńskiego na pojedyncze powiatowe;
  - b, co do równego składkowania we wszystkich Towarzystwach filialnych;
  - c, co do szkoły rolniczej (wyłożenie listy subskrypcyjnej.)
3. Prelekcja Profesora Dr. Szafarkiewicza z dziedziny chemii rolniczej.
4. Publiczny popis z machiną do bukowania konicyny, wprowadzoną przez Zarząd z Anglii od R. et R. Hunt Earls Colne.
5. Sprawozdanie Zarządu z 3letnich czynności Towarzystwa.
6. Wybór nowego Zarządu.
7. Wylosowanie pomiędzy obecnych członków następujących narzędzi:
  - a, gasciela czyli chemicznej sikawki wynalazku P. James Sinclair;
  - b, Kierzni systemu Girarda, zakupionych przez P. Dr. Cegielskiego na wystawie Paryskiej.

Zarząd Towarzystwa rolniczo-przemysłowego w Gostyniu.

## ROZMAITOŚCI.

— Wzrastająca wartość nawozów. W stolicy Francji wydzierzawiono poskrobki miejskie w r. 1823, na przeciąg roku, za 75000 franków; w roku 1831 podwyższyła się dzierżawa za nie do 166000 fr.; w r. 1845 do 500000 fr., a obecnie dochód magistratu z tego stanowi 600000 fr. Dzierżawcy na własny koszt poskrobki te gromadzą i wywożą, a poddawszy je przez niejaki czas, w urządzonych ku temu dołach, fermentacji, sprzedają metr kubiczny tego produktu po 3 do 5 fr. i mają mieć około 3000000 fr. z owego przedsiębiorstwa dochodu.

— Tłuste plamy z sukna i innych materii wywabia się zwykle węglowodorkami (benzyną, Brönnera wodą na plamy, eterem oleju skalnego itd.) Mają one tę niedogodność, że pozostawiają silną woń, która dopiero po dłuższym wietrzeniu znika. Plamy z tłuszczu i potu powstałe można wywabić za pomocą mieszaniny z 1 części amoniaku, 3 części spirytusu i 3 części eteru siarczanego złożonej, która nie pozostawia żadnej woni.