



## Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

**Prenumerata** wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austriackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskim i całym państwie niemieckiem rocznie 12 marek, półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od niejsza wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w Sobotę każdego tygodniu. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacje nieopieczetowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik“, i ogłoszenia, przyjmuje Administracja „Tygodnika“, przy ulicy Karmelickiej l. 42, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garnerskiej l. 5.

**Treść:** Porządek tymczasowy nauk i egzaminów na Studium rolniczem w Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie. — Sosnówka choinówka (Dokończenie). — Rozmaitości. — Oznajmienia. — Wiadomości handlowe.

### Porządek tymczasowy nauk i egzaminów na Studium rolniczem w c. k. Uniwersytecie Jag. w Krakowie.

Na podstawie §§ 4 i 5 Statutu tymczasowego zaprowadza się następujący porządek nauk i egzaminów dla Studium rolniczego z językiem wykładowym polskim w c. k. Uniwersytecie w Krakowie.

**I. Postanowienia ogólne.** § 1. Każdy słuchacz zwyczajny, który w celu, określonym w § 1 a) Statutu tymczasowego, poświęca się nauce rolnictwa, obowiązany jest stosować się ściśle do przepisanego porządku nauk i egzaminów.

§ 2. Na odstąpienie od planu nauk może zezwolić stała fachowa komisja rolnicza (§ 8 Statutu) imieniem Wydziału filozoficznego tylko wyjątkowo takim słuchaczom zwyczajnym, którzy celem ukończenia Studium rolniczego w Uniwersytecie krakowskim, przejdą na nie z innego Wydziału lub Uniwersytetu, albo też z innego wyższego zakładu naukowego, stojącego na równi z Uniwersytetem. Ci mianowicie mogą uzyskać uwolnienie od pewnych wykładów i praktycznych ćwiczeń, na które już gdzieś indziej, lub w innym celu uczęszczali; czas studiów rolniczych wolno im jednak skrócić najwyżej o dwa półrocza. Pozwolenie na znaczniejsze skrócenie czasu nauki ze względu na studia, które uczeń gdzieś indziej odbył, zastrzega sobie

minister oświaty po wysłuchaniu grona profesorów Wydziału filozoficznego.

§ 3. Innych słuchaczy Uniwersytetu, zwyczajnych i nadzwyczajnych, którzy pragną nabyć niektórych tylko wiadomości rolniczych, albo gruntowniej się wykształcić w jednym tylko specjalnym przedmiocie rolniczym, nie ogranicza wprawdzie plan nauk w wyborze przedmiotów i w kolei wykładów, lub praktycznych ćwiczeń, w których pragną wziąć udział, nie mogą oni jednak być dopuszczeni do egzaminów rolniczych.

§ 4. Porządku egzaminów nie wolno zmienić, uczniów zatem, którzy gdzieś indziej z pewnych przedmiotów egzaminowych składali egzamin, nie należy uwalniać od składania egzaminu z tych przedmiotów.

**II. Plan nauk.** § 5. Całe Studium rolnicze uniwersyteckie trwa trzy lata.

§ 6. Uczniowie obowiązani są uczęszczać na przedmioty następujące:

W pierwszym roku: W półroczu zimowym: wykładów w tygodniu godzin: 1) Wstęp do nauki rolnictwa 1, 2) fizyka doświadczalna 5, 3) chemia nieorganiczna 4, 4) zarys zoologii 3, 5) botanika ogólna 3, 6) anatomia zwierząt domowych 2, 7) geologia, petrografia, nauka o glebie część I 2, 8) zasady austriackiego prawa cywilnego 3, ćwiczenia zootomiczne 2, ćwiczenia botaniczne 2, razem tygodniowo wykładów 23 godzin, ćwiczeń 4 godz.



W półroczu latowem: wykładów tygodniowo godzin: 1) chemii organicznej 5, 2) botaniki rolniczej 4, 3) fizjologii roślin 5, 4) fizjologii i histologii zwierząt domowych 4, 5) klimatologii i meteorologii 2, 6) geologii, petrografii, nauki o glebie część II 2, ćwiczeń chemicznych (3 razy tyg. po 3 godz.) 9, ćwiczeń botanicznych 2, ćwiczeń histologicznych 2, ćwiczeń geologicznych i wycieczek 2; razem tygodniowo wykładów 22 godzin, 15 godzin ćwiczeń.

W drugim roku: W półroczu zimowem: wykładów w tygodniu godzin: 1) chemii rolniczej 4, 2) nauki o szkodnikach zwierzęcych 1, 3) ogólnej nauki uprawy roślin 5, 4) ogólnej nauki hodowli zwierząt 5, 5) nauki o maszynach rolniczych 2, 6) geometrii wykresłej (z rysunkami) 2, 7) fizjografii rolniczej 1, 8) ekonomii politycznej z polityką agraryjną, część I 3, ćwiczeń z chemii rolniczej (3 razy tygodniowo po 3 godz.) 9, rozpoznawanie szkodników zwierzęcych 1, razem wykładów 23 godzin, ćwiczeń 10 godzin.

W półroczu latowem: wykładów w tygodniu godzin: 1) szczegółowej nauki uprawy roślin, część I 6, 2) szczegółowej nauki hodowli zwierząt 7, 3) rybactwa 1, 4) pszczelnictwa 1, 5) budownictwa wiejskiego 2, 6) miernictwa i niwelacji 2, 7) ekonomii politycznej z polityką agraryjną, część II 2, ćwiczeń w budownictwie 2, ćwiczeń w miernictwie 2, ćwiczeń z zakresu nauki o budowie maszyn 2, wycieczki rolnicze (raz tygodniowo); razem tygodniowo wykładów 21 godzin, ćwiczeń 6 godzin.

W trzecim roku: W półroczu zimowem: wykładów w tygodniu godzin: 1) nauki zarządu gospodarstwa rolnego 5, 2) szczegółowej nauki o uprawie roślin, część II 2, 3) weterynarii część I 2, 4) mleczarstwa 1, 5) encyklopedyi leśnictwa część I 2, 6) melioracji rolniczych 2, 7) statystyki rolniczej 1, 8) austriackiego prawa państwowego i administracyjnego 4, ćwiczeń w zarządzie gospodarczym 2, konserwatorium o uprawie roślin 2, konserwatorium o hodowli zwierząt 2, demonstracje weterynaryjno-kliniczne 1, wycieczki rolnicze (raz tygodniowo), razem wykładów 19 godzin, ćwiczeń 7 godzin.

W półroczu latowem: wykładów w tygodniu godzin: 1) rachunkowości rolniczej i taksacji 4, 2) weterynarii, część II 2, 3) encyklopedyi leśnictwa, część II 2, 4) technologii rolniczej 4, 5) ogrodnictwa (owoce i jarzyny) 3, 6) skarbowości 2, ćwiczeń w zarządzie gospodarczym 2, konserwatorium o uprawie roślin 2, konserwatorium o hodowli zwierząt 2, demonstracje weterynaryjno-kliniczne 1, demonstracje z ogrodnictwa 1, wycieczki rolnicze (raz tygodniowo), razem tygodniowo wykładów 17 godzin, ćwiczeń 8 godzin.

§ 7. W granicach tego planu naukowego ułoży grono profesorów Wydziału filozoficznego według obowiązujących w tej mierze przepisów, wykaz wykładów na każde półrocze i umieści go jako dział odrębny w katalogu lekcyjnym Wydziału filozoficznego. W sprawie wykładów z zakresu prawa i umiejętności politycznych, należy poro-

zumieć się z Wydziałem prawnym. Minister oświaty po wysłuchaniu grona profesorów Wydziału filozoficznego, może zezwolić na odstąpienie od tego planu naukowego na jedno półrocze, a mianowicie orzec, że mimo braku niektórych wykładów, półrocze przecież do czasu Studium rolniczego się wliczy.

§ 8. Wykładający obowiązani są w oznaczonej liczbie godzin wyczerpać cały zapowiedziany przedmiot.

Laboratorya i zbiory będą uczniom dostępne w porach dnia, ustanowionych stosownie do potrzeby.

III. *Porządek egzaminów.* § 9. Każdy słuchacz zwyyczajny Studium rolniczego, w celu oznaczonym w § 1 pod a) Statutu immatrykulowany, musi poddać się egzaminowi po ukończeniu każdego roku nauki. Egzamina po pierwszym i drugim roku są egzaminami promocyjnymi, to jest wynik ich pomyślny jest warunkiem przejścia na rok następny; trzeci egzamin końcowy po trzecim roku nauki, jest warunkiem uzyskania absolutorium w myśl § 6 Statutu.

§ 10. Egzamina te obejmują: a) pierwszy egzamin promocyjny cztery przedmioty, mianowicie: chemię (anorganiczną i organiczną); botanikę (ogólną i rolniczą łącznie z fizjologią roślin), zoologię (ogólną, obok anatomii i fizjologii zwierząt domowych) i zasady prawa austriackiego cywilnego; b) drugi egzamin promocyjny cztery przedmioty, mianowicie: ekonomię polityczną (łącznie z polityką agraryjną), geologię rolniczą (z petrografią i nauką o glebie), fizykę (w zakresie wykładanym dla rolników) i inżynierię rolniczą (naukę o maszynach rolniczych, budownictwo wiejskie, miernictwo i niwelację); c) trzeci, końcowy egzamin cztery przedmioty: rolnictwo (t. j. ogólną i szczegółową naukę uprawy roślin, łącznie z chemią rolniczą), hodowlę zwierząt (ogólną i szczegółową), zarząd gospodarstwa rolnego (z rachunkowością, taksacją i melioracjami) i zasady prawa austriackiego państwowego i administracyjnego.

§ 11. Egzamina mają się odbywać w ostatnich 14 dniach półrocza letniego, w terminie, który ustanowi prezes komisji dla każdego kandydata.

Kandydaci do egzaminów promocyjnych, którzy się wykażą, że z powodu przeszkody, niedającej się usunąć, w terminie lipcowym do egzaminu przystąpić nie mogą, dalej kandydaci do egzaminu końcowego, wreszcie reprobowani w terminie lipcowym z jednego przedmiotu, przypuszczeni będą do egzaminu, a względnie egzaminu poprawczego z tegoż przedmiotu w pierwszych czternastu dniach półrocza zimowego.

Dla kandydatów, którzy w myśl § 2 uzyskali skrócenie czasu nauki, należy w każdym danym przypadku w rezolucyi, zezwalającej na skrócenie, oznaczyć termin składania egzaminu.

§ 12. O przypuszczenie do egzaminu ma kandydat wniesić do prezesa komisji egzaminacyjnej piśmienne podanie i do niego dołączyć: 1) metrykę chrztu; 2) świadectwo dojrzałości, lub dokument świadectwo to zastępu-



jący; 3) index z poświadczeniem, że kandydat zgodnie z przepisami przed pierwszym egzaminem promocyjnym na wszystkie obowiązkowe kolegia (wykłady i ćwiczenia) pierwszego roku nauki, — przed drugim egzaminem promocyjnym na wszystkie obowiązkowe kolegia przez wszystkie trzy lata nauki — ewentualnie, że od uczęszczania na kolegia w myśl § 2 uwolniony został; 4) przy zgłoszeniu się do drugiego egzaminu promocyjnego świadectwo pomyślnego wyniku pierwszego egzaminu promocyjnego, — przy zgłoszeniu się do egzaminu końcowego świadectwa pomyślnego wyniku obu promocyjnych egzaminów i świadectwo, że w ostatnim roku szkolnym ze skutkiem dostatecznym wykonał w pracowni i opisał jakieś ćwiczenie, albo że z zakresu przedmiotów egzaminacyjnych napisał rozprawę na temat dowolnie obrany, którą odpowiedni profesor uznał za dostateczną.

Wszystkie te dokumenta mają być załączone w oryginale i przed komisją podczas egzaminu złożone.

§ 13. Podania o przypuszczenie do egzaminu w terminie lipcowym wnosić należy w pierwszych ośmiu dniach miesiąca lipca, zgłoszenia do egzaminów w terminie październikowym najpóźniej do końca lipca z dowodami, usprawiedliwiającymi ten nadzwyczajny termin.

Prezes bada podania i załączniki, i w razie, jeżeli niema żadnej przeszkody, przypuszcza do egzaminu krótką rezolucją na podaniu. W przypadkach wątpliwych zależy przypuszczenie do egzaminu od przyzwolenia fachowej komisji rolniczej (§ 8 Statutu).

§ 14. Po upływie terminu zgłoszenia, rozstrzyga prezes, uwzględniając liczbę kandydatów i liczbę istniejących egzaminatorów, czy będzie dostatecznem ustanowienie jednej komisji egzaminacyjnej, lub czy nie należy złożyć dwóch lub więcej szczególnych komisji, równocześnie egzaminujących. Ustanawia następnie liczbę dni egzaminu, jakoteż dzień, w którym każdy kandydat ma się stawić przed komisją, według porządku alfabetycznego nazwisk kandydatów; jeżeli zaś urzędują dwie lub więcej komisji, oznacza numer komisji dla każdego kandydata i stara się o ogłoszenie tak ułożonego wykazu przez przybicie na tablicy.

§ 15. Dla każdego z trzech egzaminów istnieje osobna komisja egzaminacyjna. Przy każdej urzędują jako egzaminatorowie najpierw profesorowie, a w miarę potrzeby, także i docenci Uniwersytetu, którzy wykładają także odnośne przedmioty egzaminacyjne na Studium rolniczem. Jeżeli jakiś przedmiot egzaminu rozdzielony jest w wykładach między kilku profesorów, lub jeżeli ten sam przedmiot wykładają kilku profesorów, należą wszyscy do komisji egzaminacyjnej będą naprzemian do egzaminów wzywani.

W razie potrzeby, może minister oświaty po wysłuchaniu grona profesorów Wydziału filozoficznego, powoływać na egzaminatorów pewnego przedmiotu egzaminacyjnego, każdorazowo na trzy lata, także innych profesorów

i docentów Uniwersytetu, jakoteż osoby nienależące do Uniwersytetu.

§ 16. Z pomiędzy egzaminatorów mianuje minister oświaty dla każdego z trzech egzaminów jednego prezesa i jednego zastępcę. Gdy żaden z nich nie może przewodniczyć, obejmuje przewodnictwo Komisji egzaminacyjnej członek jej najstarszy latami służby. Prezes, zastępca mianowany i komisarze egzaminacyjni stanowią komisję główną, w której prezes według własnego uznania, tworzy komisję dla pojedynczych egzaminów (specyalne komisye).

§ 17. Ze względu na przedmioty egzaminacyjne, oznaczone w § 10, komisye specyalne składają się przy wszystkich egzaminach z 4 członków.

§ 18. Każdy kandydat stawić się ma do egzaminu w wyznaczonym mu dniu. Jeżeli się nie stawi, ponosi sam szkodliwe następstwa. Wszyscy kandydaci, którym jeden i ten sam dzień wyznaczono na egzamin, stawić się mają tegoż dnia przed rozpoczęciem egzaminu i mają zostać, dopóki go nie złożą.

§ 19. Zmiana dni egzaminu między dwoma lub więcej kandydatami jest możebną tylko za zezwoleniem przewodniczącego, a jeżeli kilka komisji specyalnych urzęduje, tylko pod warunkiem, że każdy kandydat będzie składał egzamin przed tą komisją, którą mu wyznaczono.

§ 20. Egzaminy są ustne i pisemne. Przez cały czas egzaminu muszą być obecni wszyscy członkowie komisji specyalnej. Egzamin, który można odbywać najwyżej z trzema kandydatami naraz, trwa z jednego przedmiotu z każdym kandydatem najmniej 15, najwyżej 30 minut. Czas ten można tylko w tym przypadku skrócić, jeżeli kandydat okaże zupełną nieznajomość przedmiotu.

§ 21. Po ukończeniu egzaminu, uda się komisja na naradę i głosowanie nad wnioskiem egzaminu, przyczem jawność jest wykluczona. Najprzód wypowiada swe zdanie egzaminator, czy egzamin ze swego przedmiotu uważa za pomyślny lub nie i na jaki stopień kandydat zasłużył. Komisja po dyskusji głosuje nad tem, a mianowicie osobno nad każdym przedmiotem. Wynik egzaminu z pojedynczych przedmiotów komisja ocenia i uchwała według stopni: celujący, dobry, dostateczny i niedostateczny. Przy powzięciu uchwały, rozstrzyga większość głosów; w razie równości rozstrzyga głos przewodniczącego. Z głosowania nad pojedynczymi przedmiotami okaże się, czy kandydat ma być aprobowany. Żadnego egzaminu nie można uważać za pomyślny, jeżeli kandydat choćby tylko z jednego przedmiotu otrzymał stopień niedostateczny. Na podstawie wyników z pojedynczych przedmiotów egzaminacyjnych, ma być na końcu stwierdzone, czy kandydat jest uzdatnionym, czy z odznaczeniem ze wszystkich, albo tylko w pojedynczych przedmiotach egzaminacyjnych, — czy też został reprobowanym. Z obrad i głosowania spisuje się odrębny o każdym kandydacie protokół egzaminacyjny, podpisany przez przewodniczącego i wszystkich członków komisji egzaminacyjnej.



§ 22. Jeżeli kandydat nie odpowiedział wymaganiom tylko z jednego przedmiotu, może być przypuszczony do poprawienia niepomysłnego egzaminu z tegoż przedmiotu przed całą komisją w terminie październikowym. Gdyby powtórnie otrzymał stopień niedostateczny, albo się nie stawił, nie może być przypuszczony do dalszego egzaminu poprawczego.

Dla kandydatów, którzy w terminie październikowym do całego egzaminu przypuszczeni zostaną, ustanawia się w razie reprobowania z jednego przedmiotu, termin powtórzenia egzaminu w nieprzekraczalnym czasie dwóch miesięcy. W tym czasie mogą być przyjęci prowizorycznie na następny rok nauki, stanowcze jednak przyjęcie na następny rok nauki zależy od dobrego wyniku egzaminu poprawczego.

§ 23. Kandydat, który więcej niż z jednego przedmiotu został reprobowany, albo przy egzaminie poprawczym z jednego tylko przedmiotu nie zadowolnił, nie może wpisać się na następny rok nauki, lecz musi cały rok nauki powtórzyć i z końcem tegoż poddać się powtórnie egzaminowi ze wszystkich przedmiotów.

Jeżeli przy tym drugim egzaminie, obejmującym wszystkie przedmioty, będzie reprobowany choćby tylko z jednego przedmiotu, nie może składać egzaminu poprawczego z tego jednego przedmiotu, lecz wolno mu składać po upływie całego roku ponowny egzamin ze wszystkich przedmiotów. Komisja zarazem oznaczy wówczas te przedmioty, na których wykłady lub ćwiczenia kandydat w ciągu roku ma uczyć się.

Na trzecie powtórzenie egzaminu może na wniosek komisji egzaminacyjnej zezwolić tylko minister oświaty.

§ 24. Wynik ostateczny egzaminu ogłasza się publicznie zaraz po ukończeniu narady i uwidocznia wyciśnięciem pieczęci także w indeksie kandydata; jeżeli zaś nastąpiła reprobata, z wyznaczeniem terminu do poprawienia lub powtórzenia całego egzaminu i ze wskazaniem innych warunków dopuszczenia do nowego egzaminu.

§ 25. O każdym reprobowaniu należy piśmiennie zawiadomić dziekana Wydziału filozoficznego, celem wciągnięcia do katalogu głównego.

§ 26. Kandydat, który złożył pomyślnie egzamin, otrzyma świadectwo.

Ma ono zawierać obok rodowodu kandydata i przebiegu jego studyów, a następnie daty egzaminu, tak stopnie z pojedynczych przedmiotów egzaminacyjnych, jak ogólny wynik egzaminu. Świadectwa będą podpisane przez prezesa i wszystkich egzaminatorów, a nadto opatrzone pieczęcią komisji egzaminacyjnej.

§ 27. Każdy kandydat egzaminu ma uiścić takse egzaminacyjną, ustanowioną na szesnaście (16) złr. za każdy egzamin; złoży ją przed przystąpieniem do egzaminu. Takse płaci się w kwesturze Uniwersytetu, za poświadczeniem odbioru, które kandydat obok stempla na świadectwo wręczy prezesowi Komisji egzaminacyjnej przed rozpoczęciem egzaminu.

§ 28. Kandydaci są wolni od całej, względnie od połowy taksy egzaminacyjnej, jeżeli w tem półroczu, w którym poddają się egzaminowi, albo w półroczu poprzednim, uzyskali od grona profesorów Wydziału filozoficznego uwolnienie od całego lub od połowy czesnego. Przy egzaminach poprawczych i powtarzanych niema uwolnienia od taksy.

§ 29. W końcu każdego półroczu szkolnego rozdziela się całą kwotę powstałą z taks za egzamina, między prezesa i komisarzy egzaminacyjnych odnośnej komisji według liczby kandydatów, przy których egzaminie każdy członek komisji rzeczywiście był obecny. Prezes każdej komisji podejmuje więc na końcu całą kwotę wpłaconych taks z kwestury Uniwersytetu, uskutecznia repartycję, podaje ją do wiadomości komisarzy okólnikiem i wręcza każdemu kwotę nań przypadającą.

§ 30. O wynikach egzaminów złoży prezes każdej komisji na końcu roku szkolnego sprawozdanie, które ma być przedstawione ministrowi oświaty przez wydział filozoficzny, najpóźniej w 14 dni po upływie ferij jesiennych za pośrednictwem prezydium namiestnictwa.

Dołączyć należy do sprawozdania tabelę statystyczną w dwóch egzemplarzach, a równocześnie przesłać duplikat tabeli c. k. centralnej komisji statystycznej w Wiedniu.

§ 31. Bliższe postanowienia o przeprowadzeniu porządku nauk i egzaminów pozostawia się osobnej instrukcji, którą minister oświaty po wysłuchaniu grona profesorów wydziału filozoficznego, wydać może drogą rozporządzenia.

§ 32. Niniejszy porządek tymczasowy nauk i egzaminów wchodzi w życie z rokiem szkolnym 1890/1, równocześnie z otwarciem Studium rolniczego na Wydziale filozoficznym c. k. Uniwersytetu w Krakowie.

Kraków, dnia 9 czerwca 1890.

Niniejszy porządek tymczasowy nauk i egzaminów na Studium rolnicze zatwierdzony został postanowieniem najwyższym z dnia 31 lipca 1890. (Reskrypt wys. c. k. ministerstwa wyznań i oświaty z dnia 8 sierpnia 1890 L. 16,091).



## Sosnowka choinówka

*Noctua (Trachea) piniperda* w lasach galicyjskich w roku 1890.

(Dokończenie).

Co do rozwoju Sówki zasługuje na wzmiankę, że w miejscach, masami napadniętych, znaleziono pierwsze poczwarki już 10 lipca, i odtąd począwszy gąsienice — prawdopodobnie głodem zmuszone — przeobrażały się, podczas gdy w innych, tylko słabo opadniętych drzewostanach, żer gąsienic trwał jak zwykle aż do połowy sierpnia



Interesującą jest przy tegorocznym żerze gąsienic jeszcze ta okoliczność, że sposób wystąpienia Sówki niewymowniej nam tłumaczy, jak łatwo powstać mogą mniemania powszechnie rozszerzane, jakoby szkodniki w miejscu nieznane, albo szeroko i daleko po kilka lat nie spostrzegane, raptownie w ogromnych mnóstwach wystąpić i razem niespodziewaną klęskę wywołać mogły.

Taka teoria choć bardzo rozpowszechniona, wydaje mi się niejasną i zarazem nieuzasadnioną, bo choćby sposobność ogromnego rozmnażania się niektórych szkodników, w rachubę wzięto, nie można przypuścić, żeby ten lub ów owad raptownie miliardami się pojawił — jako zwykle przy klęskach przez gąsienice wyrządzonych bywa — kiedy go przedtem ani na miejscu, ani w okolicy nie było.

Prawdopodobniejszem jest, że rozwój szkodników odbywa się zwykle na miejscu, jednak pozostaje niespostrzeżony nawet wówczas, kiedy już bezpośrednie niebezpieczeństwo grozi. Komu znane są trudności — mianowicie jeżeli chodzi o Mniszkę lub Sówkę — jakie stoją nawet znawcy na przeszkodzie do osądzenia, — gdzie i w jakiej ilości szkodnik się znajduje, ten zapewne przyzna, jak łatwo może przygotowanie do klęski ująć uwagę i nabaczniejszego leśnika.

Na dowód odwołuję się do tegorocznego wystąpienia Sówki w Galicyi.—

Na owych 15.000 morgów lasu, gdzie gąsienice w tym roku skonstatowano, znajdowała się zapewne ogromna ilość tychże, a przecież nikt nie potrafiłby wyszukać drzewostanu, z wyjątkiem miejsc zniszczonych, gdzieby najmniejszą szkodę na drzewach widać było.

Zapewne tylko okoliczności, że szkodnik w kilku miejscach w wielkim mnóstwie na stosunkowo małych przestrzeniach się objawił, a tem nas przymusił do ściślejszego zrewidowania całego lasu, zawdzięczamy wiadomość o owej ogromnej ilości gąsienic, która swojego rozwoju się doczekała.

Zwracając więc uwagę kół interesowanych na tegoroczny żer gąsienic, nie uważam za główną rzecz, że w ogóle i ile morgów lasu dotychczas szkodnikom już ofiarą padło. Daleko ważniejszym wydaje mi się, że skonstatowano rozpowszechnienie owadów na ogromnym okręgu u nas, i że nie wiemy, dokąd tenże w sąsiednich lasach poza granice państwa dalej sięga.

W drzewostanach zupełnie objedzonych, może się uda szkodnika zastosowaniem odpowiednich środków zupełnie wyniszczyć i łatwo może być, że niszczenie z blizkich powodów będzie niepotrzebne, na przestrzeniach jednak gdzie gąsienice tylko w małej ilości na pojedynczych drzewach, ale w ogromnym mnóstwie na olbrzymim obszarze się pokazały, nie znajdzie się środka ich wytępienia lub skutecznej przeszkody ich dalszego rozwoju.

Ta okoliczność właśnie jest przyczyną obawy groźnego niebezpieczeństwa, a to tem więcej, że nie Sówkę samą lecz prawie wszędzie w towarzystwie innych niszczytelni znalazł.

Przy sposobności zbierania gąsienicy Sówki i przy przedsięwziętych rewizjach w drzewostanach słabo opadniętych, natrafiano choć w małej ilości gąsienice Miernika sosnowca *Geometra (Fidonia) piniaria*, liczniej zaś gąsienice i poczwarki Trąda sosnowca *Lophyrus pini*.

W niewielu egzemplarzach spostrzeżono Bączatkę sosnową *Bombyx (Gastropacha) pini*, za to tem liczniej znajdowano Mniszkę *Bombyx (Liparis) monacha*.

Pierwsze dwa gatunki, które są stałymi gośćmi w naszych lasach sosnowych, nie występują zwykle w tak ogromnej ilości, żeby same większe spustoszenia wyrządzały. Gdyby jednak nadmierne rozmnażanie się ich przypadło równocześnie z rozmnożeniem się Sówki, natenczas mogłyby i one w towarzystwie tego potężnego niszczyteli przyczynić się do przyspieszenia klęski.

Daleko więcej niepokojącym jest pojawienie się Mniszki, jednak nie dlatego, żeby ją już gdzie w większej ilości znaleziono, lecz dotychczas tylko z tego powodu, że jej pojawienie się prawie we wszystkich średniowiekłych i starych drzewostanach skonstatowano. Jak szybko ten owad się rozmnaża i jakie spustoszenia sam przez się wyrządza, nie potrzeba tu powtarzać, bo katastrofa, jaką w bieżącym roku lasy bawarskie nawiedzone zostały, jest powszechnie znaną.

Pierwsze motyle Mniszki znaleziono w tym roku już 29-go lipca, główny lot odbywał się jednak w połowie sierpnia, podczas nawalnych burz i wicherów i znaleziono dużo motyli deszczem zniszczonych. Pomimo tego można się spodziewać, że przy tegorocznym locie, który aż do początku września trwał, znaczna ilość jaj złożoną została; co jednak — przy tak sporadycznym pojawieniu Mniszki — nie dało się skonstatować.

Możebnem więc jest, że będziemy mieli w najbliższych latach nie tylko z Sówką lecz i z Mniszką, a może zarazem jeszcze i z innymi niszczytelami do czynienia.

Czy obawa ta już w najbliższym roku, czy później się uści, albo zupełnie płonną zostanie, nie potrafi nikt osądzić.

W życiu owadów, a mianowicie przy dużym rozmnażaniu się ich, odgrywa wiele po części jeszcze nieznanych czynników tak ważną rolę, że czasem bezpośrednio grożące niebezpieczeństwo naraz niknie, a odwrotnie znów gatunki owadów, które najmniej podejrzewano, urządzają niespodziewaną klęskę. Tak samo trudno powiedzieć — mianowicie co do Sówki i Mniszki — czy obszar przez nie już opadnięty, czy może lasy sąsiednie w bliższej lub dalszej okolicy na większe niebezpieczeństwo są wystawione.

Wobec takich okoliczności i smutnych widoków, jakie skonstatowane wystąpienie gąsienic w Galicyi przedstawia, byłoby na miejscu, aby gospodarze w lasach sosnowych, już teraz obmyśliли środki przeciwko szkodnikom, które ich w najbliższym czasie mogą nawiedzić.

Niestety środków tych jest nie wiele i nie wielkiej są wartości.



Przy tegorocznym żerze okazało się, że pomimo ciągłego strząsania i zbierania gąsienic nie zdołano uratować silnie napadnięte drzewostany od zupełnego objedzenia. Przytem należy równocześnie zwrócić na to uwagę, że uderzeniem w celu strząsania, choćby się to z największą ostrożnością wykonywało, zmiażdża się warstwę cambialną, przez co powstają na drzewie rany, które mogą się stać powodem daleko większej szkody, niżeliby wskutek objedzenia przez gąsienice powstać mogły. Doniosłość tego środka jest wreszcie niewielką, bo spadają tylko te gąsienice, które w momencie uderzenia słabo się na gałązkach trzymają, a na koniec można wstrząsanie zastosować tylko w drzewostanach młodszych, względnie na drzewach słabszych, gdyż na grubszych jest ono zupełnie bezskuteczne.

Jako praktyczny środek do wyniszczenia gąsienic i poczwarek Sówki, jest wygrabianie i wywożenie ścióły, wpuszczanie jesienną porą, trzody chlewnej do opadniętych okręgów, przyczem równocześnie niszczy się poczwarki trąda, jakoteż poczwarki i gąsienice miernika. W takim razie jest jednak koniecznem, aby w opadniętych drzewostanach lub w pobliżu było wody pod dostatkiem i aby trzodzie zaraz od początku także i inny żer podawano, bo inaczej pożywienie, złożone tylko z gąsienic, po kilku dniach przykryłoby się teje.

Miejscami chwalą dobre rezultaty, jakie osiągnięto — mianowicie przeciwko Mniszce — pierścieniami z lepu, naokoło pnia danymi. Wartość tego środka przeciwko Sówce i Mniszce jest bardzo problematyczna, gdyż motyle składają jaja w rozmaitych wysokościach i zawsze wyżej, aniżeli zwykle pierścienie na drzewach się umieszcza, które zatem wylęgłym gąsienicom przystępu do koron drzew wzbronić nie mogą.

Oczywiście liczone przy tym środku na właściwość gąsienicy Mniszki, która przy najmniejszym poruszeniu się gałązki, bądź od wiatru, bądź-to przez usiadające ptaki lub inne na drzewie znajdujące się zwierzęta, zaraz na pajęczynę się opuszcza, a w takim razie nawet przy lekkim wietrze na ziemię lub do podrostu zwiewaną bywa.

Przeciwko Sówce nie miałyby pierścienie z lepu, bez równoczesnego strząsania gąsienic, prawie żadnego znaczenia.

Ktoby jednak chciał użyć tego środka w celu izolowania silnie opadniętych drzewostanów i zapobieżenia aby gąsienice po objedzeniu drzew, do sąsiednich drzewostanów nie mogły się przenieść, ten osiągnie ten sam skutek daleko taniej i pewniej przez otoczenie dotyczących miejsc wązkiemi, płytkiemi rowkami, w których nie trudno jest wpadnięte gąsienice niszczyć.

W celu tępienia motyli należałoby w czasie lotu (u Mniszki w sierpniu u Sówki na początku wiosny), zakładać noene ognie. Środek ten nie ma wprawdzie wielu propagatorów, jednak tylko dlatego, że się go we właściwy sposób nie używa.

Zwykle nakładają ognie, które masami motyle ściągają, ale dym odstrasza je od zbliżenia się do ognia sa-

mego, przez co staje się tenże bezskutecznym. Chcąc więc użyć tego sposobu tępienia motyli musi się zakładać ognie bez dymu, zatem z drzewa dobrze wysuszonego.

Wszystkie te wymienione i powszechnie znane środki, mogą przy zastosowaniu pod sprzyjającymi warunkami i w wypadkach, gdzie nie rozchodzi się o nadzwyczajną ilość szkodnika, przynieść nieraz dosyć pomyślny rezultat, lecz nie są bezwzględnie skutecznymi. Nie można ich użyć ani w tak wielkich rozmiarach, jakby to na dużych obszarach lasów wymagane było, ani nie mają takiej doniosłości, żeby było można niemi — tam gdzie klęska przybrała większe rozmiary — przeszkodzić stanowczo rozmnażaniu się masami szkodników.

Z tego też powodu nie można twierdzić, że ten, kto przy pojawieniu się omówionych gatunków gąsienic, nie szcędząc kosztów z wytężeniem wszelkich sił, weźmie się do tępienia tych szkodników, bezwarunkowo mądrze postępuje. Pytanie bowiem, czy i kiedy szkodnika tępić się ma, jest zanadto specjalne i wynik przedsięwziętej pracy od tylu okoliczności zawisły, że nie można je bezwarunkowo potwierdzić.

Zastosowanie środków tępienia może być uzasadnione, jeżeli chodzi o mniejszy obszar lasów lub tylko o pewny drzewostan, który pod każdym warunkiem uratować chcemy, a i to wówczas, jeżeli przedsięwzięte w tym celu środki skutecznie zastosować się dadzą i koszta tępienia nie przewyższą uratowanej wartości.

Ktoby chciał chyba tylko dla dobra publicznego podjąć się tępienia Sówki lub Mniszki może w nadziei, że każde zmniejszenie ilości pewien wpływ na rozmiar spodziewanych szkód mieć będzie, ten podjąłby się pracy niemającej najmniejszej praktycznej wartości, która by tylko świadczyła o zupełnem zapoznaniu życia tych owadów w czasie ich ogromnego rozmnażania się.

Ostatniemu nie potrafiła ręka ludzka jeszcze nigdy zapobiedz i złąd grożących katastrof odwrócić.

Tak samo, jak nasze środki tępienia, jest i pomoc jakiej nam dostarcza ptactwo i inne większe zwierzęta przy tępieniu gąsienic bardzo podrzędnej wartości, nawet najwięksi nieprzyjaciele szkodników lasowych z rodziny Ichneumonidów nie odgrywają przy żerze Sówki i Mniszki ważniejszej roli.

Z całego świata zwierzęcego są dotychczas tylko muchy z rodziny *Tachynariae*, a mianowicie *Tachyna monachae* i *glabrata* znane, z których pierwsza klęskom grożącym przez Mniszkę, ostatnia raptownemu rozmnażaniu się Sówki już nieraz zapobiegły.

W ogóle zdoła jedynie natura sama katastrofy usuwać lub zakończyć, środkami nieomylnie ku celowi wiedzącymi. Zwykle bywa to wpływ powietrza albo wybuch epidemii grzybowej pomiędzy gąsienicami, które niebezpieczeństwa nieraz, jakoby w jednym dniu usuwają.

Miejmy zatem nadzieję, że i nam obecnie przyroda przyjdzie w pomoc i niebezpieczeństwo z północno-zacho-



dniego zakątka kraju grożące na czas odwróci i nie dopuści, aby spodziewana klęska spadła na nasze skromne bory sosnowe.

Krzeszowice we wrześniu 1890 r.

*Drahonovsky.*

## ROZMAITOŚCI.

**Frigorifery.** Kaloriferami, — jak czytamy w „Słowie” — nazywają urządzenia do sztucznego ogrzewania, frigoriferami zaś nazywają urządzenia, wręcz przeciwnie działające, a mianowicie sztucznie ochładzające. Zastosowanie tych ostatnich w praktyce ma bez porównania większe znaczenie od pierwszych, dlatego chcemy tu zapoznać naszych czytelników z ochładzającą maszyną systemu Fiksari, wypróbowaną na wystawie paryskiej, odznaczoną tam złotym medalem i oddającą już niemałe usługi przemysłowi.

Maszyna systemu Fiksari daje możność mechanicznego ochładzania, przy pomocy płynnego amoniaku. Amoniak, jak wiadomo, wywołuje obniżenie temperatury przy parowaniu, a gazy amoniaku przy odpowiednim ciśnieniu i chłodzeniu przez wodę, można łatwo zamienić w amoniak płynny. Na tej teorii oparł swój wynalazek Fiksari. Maszyna jego składa się z trzech głównych części: 1) refrigeratora, stanowiącego skrzynkę, w której roztwór zwykłej soli ochładza się do 10° niżej 0 według Reaumur'a przez parowanie amoniaku, który następnie za pomocą, b) kompresora wypompywa się w stanie lotnym ze zbiornika zimna (refrigeratora) i wtłacza się już pod pewnem ciśnieniem do trzeciego naczynia c) kondensatora, napełnionego bezustannie przepływającą wodą. Wskutek ciśnienia w kompresorze, amoniak ze stanu lotnego przechodzi w stan płynny i powraca znów do refrigeratora, aby działać ochładzająco na znajdującą się tam sól.

Jakież może być zastosowanie tej maszyny w praktyce?

Przedewszystkiem za jej pomocą możemy otrzymać sztucznym sposobem lód, a mianowicie, pogrążając naczynie cynkowe napełnione wodą, w refrigeratorze zawierającym sól ochłodzoną do 10° niżej 0.

W Paryżu już dziś sprzedają taki sztuczny lód po cenie, równającej się 6 kop. za pud. Następnie, rozprowadzając ochłodzoną w refrigeratorze sól przez rury zawieszane pod pułapem jakiegoś budynku, otrzymujemy chłodne powietrze w stopniu, jaki nam potrzebny, co jest niezmiernie ważnem dla browarów i winiarni, a zwłaszcza dla sklepów i piwnic, w których piwo i wino poddaje się fermentacji. Możliwość stałego ochładzania wody pozwala także na zastosowanie maszyny Fiksari w cukrowniach, w gospodarstwach mlecznych itp.

Najważniejszem jednak zastosowaniem tej maszyny jest utrzymywanie przy jej pomocy mięsa w stanie świeżości przez bardzo długi czas. Na wystawie paryskiej 1889

r. robiono bardzo ciekawe doświadczenia z przechowywaniem artykułów spożywczych, przy zastosowaniu maszyny Fiksari. W dniu 31 lipca w odpowiednio urządzonem zamkniętem miejscu złożono różne mięsowa, dziczyznę, owoce i ryby; maszyna Fiksari dostarczała chłodnego powietrza bezustannie, a 12 sierpnia produkta te użyte zostały do ugotowania obiadu; kucharze oświadczyli, że nie zmieniły się one pod żadnym względem i zachowały zupełną świeżość. W dniu 23 czerwca poddano działaniu ochładzającego powietrza kawał mięsa wołowego i parę baranów; po 43 dniach zrobiono pierwszą próbę, a po 77 dniach drugą. W obu razach przekonano się, że mięso przechowało się wybornie. Francuzkie ministerjum wojny, zachęcone tak pomyślnymi rezultatami prób, odbytych pod ścisłą kontrolą specjalnych komisji, nakazało zaprowadzenie frigoriferów w miastach na wschodniej granicy, aby w razie wojny można było zamrażać większą ilość mięsa dla miejscowej ludności. Maszyny te zastosowano również w niektórych niemieckich bydłobójniach i w Brukseli na rynku publicznym.

Frigorifer rozstrzyga też kwestyę przewożenia mięsa na dalsze dystanse kolejami i statkami. Paryż może dziś spożywać mięso amerykańskie a Londyn australickie. Odbędzie ono drogę w zamkniętych i ochładzanych kajutach, a po przybyciu na miejsce zbytu, przechowane być jeszcze przez dłuższy czas w ochładzanych składach. Przewóz mięsa kolejami w ochładzanych wagonach będzie jeszcze łatwiejszy, jeżeli przy bydłobójniach i w miejscu zbytu będą ochładzane komory. W kilku punktach na linii, po której przewożone jest mięso, staną maszyny przygotowujące sztuczny lód, tak, aby w każdej chwili mieć go pod ręką. Tym sposobem zamiast jakichś 150 pud. lodu, zabieranego obecnie przy przewozie produktów wymagających niskiej temperatury, można brać go do 60 pud., a ponieważ opłata wnosi się od całego wagonu, więc oszczędność na kosztach przewozu znaczna. Próby takiego przewożenia mięsa odbyto już i w Rosyi, gdzie do ważniejszych punktów środkowych dostarczono mięsa z Orenburga i południa.

Aparat Fiksari, dający w ciągu godziny 13 funtów lodu, kosztuje około 2,000 franków; urządzenie pomieszczenia na 18,000 funtów mięsa, kosztowałoby do 100,000 franków.

W ogóle wynalazkowi temu wróżą specjaliści świetną przyszłość.

(Z „Ziemianina“)

**W dziale chmielarskim** wystawy wiedeńskiej przyznano wystawcom naszym następujące odznaczenia: medale srebrne: pp. Milleret-Weiglowi z Żornisk i Felicyanowi Szybalskiemu z Morawicy; — medale brązowe: pp. Romanowi hr. Potockiemu ze Siedlisk i Stanisławowi Laryszowi-Niedzielskiemu ze Śledziejowic; — dyplomy uznania: pp. Andrzejowi hr. Potockiemu z Krzeszowic; M. Kukurewiczowi z Toporowa; Szkole rol. w Czernichowie i J. Gizowskiemu z Mokrze wielkich.



**Doniesienia z głównych targów zbożowych** krajowych i zagranicznych obiecuja pewne polepszenie cen. Faktem jest już stwierdzonym, że dwie główne konkurentki zamorskie, Ameryka północna i Indye wschodnie dawno już nie miały tak mało zboża na wywóz jak r. b. Ze wszystkich niemal krajów europejskich, eksportujących zboże, plenność takowego okazuje się niezadawalającą, stosunkowo nawet do ilości słomy mniejszą, niż r. z. Obliczenia przeto dotychczasowe zbiorów, podług wszelkiego prawdopodobieństwa, są wygórowane.

**W szkole ogrodniczej** zjednoczonego galicyjskiego Tow. dla ogrodnictwa i pszczelnictwa we Lwowie, rozpoczyna się rok szkolny z dniem 15 października b. r. — Uczniowie pomieszczeni są w internacie, gdzie mają całe utrzymanie za opłatą miesięczną 13 złr., nadto jest pięć miejsc stypendyjnych do obsadzenia. Zgłoszenia pisemne lub ustne przyjmuje zarząd lub wiceprezes Towarzystwa dr. Teofil Ciesielski, profesor wszechnicy, do dnia 10 b. m.

**Zdrożenie bydła rozplodowego w Szwajcaryi.** Berlińskie gazety rolnicze donoszą, iż jeden z gospodarzy szwajcarskich, patrząc na kupię na jarmarku w Erlenbachu 7 sztuk bydła, zmuszony był zapłacić za nie 7400 frk., i to za sztuki weale nie doborowe. Na jarmarku w Saanen płacono za lepsze okazy od 1000 do 1800 frk. Na jarmarku w Erlenbachu zgromadzono około 3000 sztuk, z których, mimo wysokich cen, sprzedano  $\frac{2}{3}$  całej ilości.

**Kruczość kości u świń** powstaje często wskutek bardzo obfitego żywienia prosiąt mlekiem zbieranem. „Deutsche land. Zeitung“ donosi, iż skutki podobne sprawdzono kilkakrotnie w Poznańskim.

## Oznajmienia.

L. 72,702.

### OKÓLNIK c. k. Namiestnictwa.

W myśl postanowień §. 10. (ust. 1 i 2) ustawy z dnia 29 lutego 1880 i odnośnego rozporządzenia wykonawczego Dz. p. p. Nr. 35 i 36, względnie rozporządzenia ministeryalnego z dnia 16 września 1885 Dz. p. p. Nr. 138, oraz odnośnie do tut. rozporządzeń z dnia 19 lipca 1880 l. 36663 i z d. 22 grudnia 1884 l. 79877 ustanawia się tymczasowo na kolejach państwowych stację Zaryte jako stację do ładowania i wyladowywania transportów przeżuwaczy, oraz mięsa surowego z bydła, owiec, cieląt, kóz i nierogacizny.

Lwów, 11 października 1890.

## WIADOMOŚCI HANDLOWE.

### Ceny produktów w złr. za 100 kg.

|                          | Kraków<br>z dnia 21/10 |       |             | Tarnów<br>z dnia 21/10 |    |             | Rzeszów<br>z dnia 22/10 |       |             | Lwów<br>z dnia 21/10 |       |             | Wiedeń<br>z dnia 20/10 |       |             |
|--------------------------|------------------------|-------|-------------|------------------------|----|-------------|-------------------------|-------|-------------|----------------------|-------|-------------|------------------------|-------|-------------|
|                          | od                     | do    | przeciętnie | od                     | do | przeciętnie | od                      | do    | przeciętnie | od                   | do    | przeciętnie | od                     | do    | przeciętnie |
| Pszennica . . . . .      | 7.30                   | 8.80  | —           | —                      | —  | 8.40        | 7.50                    | 8. —  | —           | —                    | 7.30  | —           | 7.90                   | 8.55  | —           |
| Zyto . . . . .           | 6.60                   | 7.50  | —           | —                      | —  | 6.70        | —                       | —     | —           | —                    | 5.35  | —           | 7.40                   | 7.80  | —           |
| Jęczmień . . . . .       | 6.50                   | 7.50  | —           | —                      | —  | 7.25        | 5.80                    | 6.50  | —           | —                    | 5.25  | —           | 7.40                   | 9.50  | —           |
| Owies . . . . .          | 6.50                   | 6.80  | —           | —                      | —  | 6.25        | 6. —                    | 6.40  | —           | —                    | 6.30  | —           | 7.20                   | 7.30  | —           |
| Groch . . . . .          | 10. —                  | 12. — | —           | —                      | —  | 9.40        | 6.50                    | —     | —           | 6.70                 | 9. —  | —           | 9.50                   | 12. — | —           |
| Fasola . . . . .         | 8. —                   | 10. — | —           | —                      | —  | —           | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | —                      | —     | —           |
| Bób . . . . .            | —                      | —     | —           | —                      | —  | 5.60        | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | —                      | —     | —           |
| Wyka . . . . .           | —                      | —     | —           | —                      | —  | —           | 5. —                    | 5.20  | —           | 6. —                 | 7. —  | —           | —                      | —     | —           |
| Tatarka . . . . .        | 7.50                   | 9. —  | —           | —                      | —  | 7.40        | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | —                      | —     | —           |
| Proso . . . . .          | 6. —                   | 7.50  | —           | —                      | —  | 5.50        | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | —                      | —     | —           |
| Jagły . . . . .          | 12. —                  | 14. — | —           | —                      | —  | —           | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | —                      | —     | —           |
| Kukurudza . . . . .      | —                      | —     | —           | —                      | —  | 7.40        | —                       | —     | —           | 5.50                 | 6. —  | —           | 6.12                   | 6.30  | —           |
| Rzepak . . . . .         | —                      | —     | —           | —                      | —  | —           | —                       | —     | —           | 10.50                | 11. — | —           | 12.65                  | 12.75 | —           |
| Chmiel . . . . .         | —                      | —     | —           | —                      | —  | —           | 300. —                  | —     | —           | —                    | —     | —           | —                      | —     | —           |
| Koniczyna n. czerw. . .  | —                      | —     | —           | —                      | —  | 50. —       | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | 36. —                  | 54. — | —           |
| Koniecz. nas. biała . .  | —                      | —     | —           | —                      | —  | —           | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | 48. —                  | 70. — | —           |
| Koniecz. nas. szwedzka . | —                      | —     | —           | —                      | —  | —           | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | 48. —                  | 74. — | —           |
| Siano z łąk . . . . .    | 2. —                   | 2.60  | —           | —                      | —  | 3. —        | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | 2.10                   | 3. —  | —           |
| Siano z koniczyny . . .  | 2.50                   | 3. —  | —           | —                      | —  | 3.40        | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | 2.70                   | 3.60  | —           |
| Słoma . . . . .          | 2. —                   | 2.40  | —           | —                      | —  | 2.60        | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | 2. —                   | 2.30  | —           |
| Kartofle hektolitr . . . | 1.40                   | 1.60  | —           | —                      | —  | 1.50        | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | —                      | —     | —           |
| Okowita 80—95° . . .     | 71. —                  | 75. — | —           | —                      | —  | 80. —       | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | —                      | —     | —           |
| „ kont. . . . .          | —                      | —     | —           | —                      | —  | —           | 12.50                   | 13. — | —           | 11.50                | 12. — | —           | 14.50                  | 15.50 | —           |
| Masło . . . . .          | 90                     | 1. —  | —           | 1. —                   | —  | 80          | —                       | —     | —           | —                    | —     | —           | —                      | —     | —           |