

SPRAWOZDANIE ROCZNE
AKADEMII ROLNICZEJ

W DUBLANACH

18881

ZA ROK

== 1904/5. ==



L W Ó W.

Z I. ZWIĄZKOWEJ DRUKARNI WE LWOWIE, ULICA LINDEGO L. 4.

1905.



RETURN

Spring 1964

KRONIKA AKADEMII

za rok 1904/5.

Rok ubiegły zaznaczył się podobnym jak w dwu latach poprzednich napływem młodzieży do Akademii, na 20 bowiem wolnych miejsc zgłosiło się z górą 40, tak że przeszło 20 kandydatom, posiadającym wymagane warunki, musiano odmówić przyjęcia. Ogólna liczba uczniów pozostała zatem na tej samej co w roku poprzednim wysokości t.j. 84, na tyleż bowiem jest pomieszczenia w obydwu mieszkalnych budynkach zakładowych.

Immatrykulacya nowo wstępujących uczniów odbyła się dnia 17. listopada; na tej uroczystości wygłosił prof. adj. K. Szule wykład na temat „O strefach jednakowych prognoz pogody w Galicyi“.

W dniu 30. listopada 1904, odbył się dodatkowy egzamin główny tych uczniów ukończonych, którzy go przed wakacjami w terminie lipcowym nie składali. Do Komisji egzaminacyjnej należeli pp. Tadeusz Langie, Kazimierz Obertyński, dyrektor Frommel, profesorowie Dr. K. Miczyński i Dr. S. Pawlik. Obecny był również delegat Wydziału krajowego Radca Dr. Ignacy Szyrzyłowicz.

Egzamin ten złożyło 5-ciu słuchaczy, mianowicie :

Józef Kawecki,
Jan Dyduszyński,
Tadeusz Kruszewski,
Stanisław Wysocki,
Stanisław Węgliński.

Napływ coraz to liczniejszy uczącej się młodzieży do nauki rolnictwa świadczy o coraz lepszym zrozumieniu w społeczeństwie korzyści, jakie daje wykształcenie zawodowe na naukowych podstawach oparte, w tak trudnym zawodzie jak rolnictwo; wzmagająca się zaś liczba uczniów naszej instytucji świadczy o wzroście jej znaczenia i rokuje najlepsze na przyszłość nadzieje. Wkłada to jednak i na grono profesorów i na Władze opiekuńcze pewne zwiększone obowiązki, którym zadosyć uczynić trzeba w niedalekiej przyszłości. Zwiększona liczba uczniów na roku pierwszym i drugim doprowadzić musiała do dublowania ćwiczeń z nauk zasadniczych fizyki, botaniki i zoologii, aby każdemu z uczniów dać możliwość doskonałego korzystania z pracowni akademii. Przy tego rodzaju urządzeniu pracownie wystarczają na razie (z wyjątkiem pracowni rolnictwa i fizyki), kosztem jednak miejsca przeznaczonego

na zbiory i muzea. Zwłaszcza w jak najszybszym czasie będzie potrzebne rozszerzenie przestrzeni dla muzeum rolniczego i hodowlanego — najważniejszych — a obecnie nadmiernie ścieśnionych.

Toteż wszyscy, którym rozwój Akademii dublańskiej leży na sercu, powitali z radością uchwałę Wysokiego Sejmu Królestwa Galicyi, na wniosek Wydziału krajowego zapadłą, a przyznającą osobne fundusze na budowę osobnego gmachu dla stacyi chemiczno-rolniczej doświadczalnej, która to stacya mieszcząc się dotąd w głównym gmachu Akademii, jedną czwartą część miejsca w nim zajmuje. Przeniesienie stacyi do własnego budynku usunie częściowo, acz nie na długo, obecny dotkliwy brak miejsca na muzea i pracownie.

Drugą niezmiernie ważną, a równocześnie przez Sejm uchwaloną inwestycją jest zamierzona budowa gazowni, która już w zimie 1905/6 funkcjonować zacznie. — Gazownia dla celów pracowni i oświetlenia zakładu ma niezmiernie doniosłe znaczenie, ułatwiając wszelką pracę naukową i zwiększając bezpieczeństwo pracy w laboratoryach, w których dotąd posługiwać się musiano palnikami benzynowymi lub spirytusowymi.

Zamierzone w niedalekim planie rozszerzenie gmachu mieszkalnego uczniów, budowa sali gimnastycznej, przyczynią się bez wątpienia do dalszego pomyślnego wzrostu naszej instytucyi. Kolegium ze swej strony czyniło starania o dalsze pomnożenie tak środków naukowych jak i ulepszenie wewnętrznych urządzeń. W tym celu przedstawiło projekt budowy hali maszyn dla pomieszczenia narzędzi i maszyn rolniczych, stanowiących wyposażenie katedry mechaniki rolniczej, a pomieszczonych dotąd prowizorycznie w starej szopie, do tego zupełnie nieodpowiedniej.

Ze sprawą tą łączy się ściśle utworzenie w Dublanach stacyi oceny maszyn rolniczych. Zainicjowane przez Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego galic. starania o założenie takiej stacyi w Dublanach znalazło swój wyraz w projekcie przedstawionym przez Kolegium do Wys. Wydziału kraj. co do wybudowania stosownej hali i pomieszczenia na warsztat i motor. Projekt w zasadzie przyjęty czeka tylko na przyznanie odpowiednich funduszków.

Powstanie tego rodzaju nowej w kraju naszym instytucyi nie tylko przyczyni się niewątpliwie do dobra rolnictwa, ale będzie również cennym nabytkiem dla Akademii samej.

Kolegium przedstawiło projekt uregulowania w zakładzie zużytkowywania nawozów kłoczących do celów produkcji w ogrodzie czy na folwarku przez kompostowanie i t. p., uznając projektowane urządzenie filtru biologicznego w warunkach miejscowych za nieodpowiednie.

Posiedzeń Kolegium profesorów odbyło się 19.

Wycieczki rolnicze odbywały się w lecie co tygodnia celem zwiedzenia bądźto gospodarstw wzorowych, czemkolwiek celujących, bądź zakładów innych z rolnictwem mających związek. Zwiedzono zatem: składy nasion Banku rolniczego we Lwowie, składy i fabryki maszyn rolniczych, centralną stacyę elektryczną i t. p. Z gospodarstw zwiedzono: Barszczowice, dzierżawione przez p. D. Gerstmanua, gospodarstwo rybne p. Adolfa br. Brunickiego w Lubieniu, Stare sioło pod Lwowem, majątek hr. Potockiego, zarządzany przez p. A. Smalawskiego, z obszernymi chmielnikami, oborą i browarem, tudzież szkołę praktycznych chmielarzy, utrzymywaną przez Towarzystwo gospodarskie galic.

Kilkudniową większą wycieczkę odbyto po Galicyi. Zwiedzono mianowicie nadzwyczaj interesujące gospodarstwo p. M. Parnassa w Lubyczy królewskiej, oparte o gorzelnię i fabrykę konserw jarzynowych. Zwiedzono fabrykę tychże konserw pod przewodnictwem uprzejmego jej kierownika Dra Stanisława Niemczyckiego. Tamże zwiedzono łąki nawodnione, fabrykę drutu i forniru drzewnego na zapalki i pudełka i fabrykę fajansu.

Drugim etapem wycieczki były dobra księżnej Konstancyi Sanguszkowej w Tarnowskiem, Gumniska, gdzie znaczny kompleks roli, obejmujący kilkanaście folwarków, obecnie znajduje się pod kierownictwem b. ucznia Akademii Dublańskiej p. Zygmunta Kubelki. On też był niestrudzonym przewodnikiem swych młodszych kolegów. Zwiedzono kilka folwarków, pola, obory stajnię arabskich koni, gospodarstwo stawowe i wielką fabrykę dachówek i rurek drenowych.

W Krzeszowicach widzieli uczestnicy wycieczki wspaniałą oborę krów holenderskich JE. p. Namiestnika hr. A. Potockiego, luksusowe stajnie kłusaków amerykańskich i koni angielskich tudzież gospodarstwo rolne, następnie zaś udano się do dóbr Żywieckich arcyks. Karola Stefana, gdzie dzięki uprzejmości naczelnego dyrektora p. Rady dworu Kořeśnika, który pomimo ulewnego deszczu wszędzie wycieczce towarzyszył, poznano przepiękne obory tamtejsze bydła alpejskiego na kilku folwarkach chowane, tudzież znany wielki browar Żywiecki.

W powrocie zatrzymano się w Mydlnikach dla zwiedzenia folwarku Studium rolniczego krakowskiego, skąd nastąpił odjazd do ostatniego etapu wycieczki na Prądnik, w którym pola doświadczałne i ogród Studium rolniczego nastreżwały dużo materiału do pouczających demonstracyi. Nieszczędzili trudu w objaśnianiu i oprowadzaniu p. Morawski, rządca w Mydlnikach oraz pp. J. Brzeziński i K. Mościcki w Prądniku.

Udział wzięli w wycieczce prof. Malsburg, Dr. Mieczński, Dr. Pawlik, Pomorski i 20 słuchaczy. Uczestnicy wycieczki byli wszędzie chętnie podejmowani i goszczeni, za co wszystkim Panom, którzy byli łaskawymi gospodarzami i przewodnikami, wyrażamy także na tem miejscu serdeczne podziękowanie.

Z kolei zaznaczyć należy dość ważne zmiany osobowe w składzie grona profesorów, jakie zaszły w ubiegłym roku. Ustąpił mianowicie prof. Stanisław Chaniewski zajmujący od 2 lat katedrę hodowli. W ciągu powstałego przez to prowizoryum, w czasie starań o pozyskanie na jego miejsce nowej siły, wykłady hodowli prowadził zastępczo w półroczu zimowem Dr. Fibich, docent c. k. Akademii weterynaryi i p. Kretowicz profesor tejże Akademii. W półroczu letniem profesorem hodowli mianowany został na propozycję Kolegium Dr. Henryk Mańkowski, adjunkt c. k. Akad. weterynaryi; nie danem mu było jednak objąć nowego stanowiska, gdyż w parę tygodni po nominacyi umarł wskutek zakażenia przy sekcyi zwierzęcia. — Śmierć zniszczyła z nim młodą i obiecującą siłę. Zastępstwo wykładów hodowli objął w letniem półroczu prof. Karol Malsburg z Czernichowa, który też proponowany unio loco przez Kolegium mianowany został w lipcu b. r. profesorem hodowli.

W końcu roku szk. przeszli w stan spoczynku długoletni profesorowie Szkoły: Dr. Roman Wawnikiewicz, który od 33 lat wykładał chemię ogólną

i kierował pracownią chemiczną i prof. adj. Piotr Manasterski, docent mineralogii i geologii od lat 27-miu. Długą ich pracę i zasługi dla Szkoły dawnej a obecnej Akademii uczeiło Kolegium, wręczając uroczystie adresy pożegnalne obu ustępującym kolegom w dniu 8. lipca 1905 r.

Katedrę chemii objął po prof. R. Wawnikiewiczu prof. Jan Zaleski, b. asystent i współpracownik ś. p. Marcellego Nenckiego. — Profesorem inżynierii wiejskiej został mianowany st. inż. Kazimierz Ajdukiewicz, b. docent Uniw. Jagiell.; tym sposobem zyskała ta ważna katedra po kilkoletniej przerwie nowego stałego kierownika.

W zastępstwie urlopowanego z powodu choroby prof. Pawlikowskiego wykładał ekonomię, politykę agrarną i zasadnicze pojęcia prawne Dr. Stanisław Grabski, docent Uniw. Jagiell. Ekonomikę gospodarstwa wiejskiego wykładał prof. Dr. Pawlik.

Wykłady i ćwiczenia mleczarskie prowadził w r. b. p. Ludwik Kawecki, nauczyciel niższej szkoły rolniczej w Dublinach.

Zwiedzali szkołę w ciągu roku kilkakrotnie JE. marszałek hr. St. Badeni i radca Dworu Dr. Tadeusz Pilat, zwiedził szkołę wicesekretarz c. k. ministerstwa oświaty Dr. Ramult, oraz liczni ziemianie, z dalszych i bliższych okolic.

Frekwencya uczniów.

Frekwencya uczniów w r. 1904/5 przedstawia się jak następuje:

Uczęszczało uczniów na rok I. 26, na rok II. 29, na rok III. 29, razem 84, a mianowicie:

na rok I.	na rok II.	na rok III.
Bereza Witold	Bigoszyński Łazucki Leon	Bobrowski Józef
Błahij Szczepański Jan	Biliński Henryk	Dobrzyński Józef
Brzozowski Władysław	Bulow Herman	Grodzicki January
Bulow Karol	Cywiński Maryan	Hanicki Julian
Czyżewicz Jan	Czarkowski-Golejewski Cyryl	Heinzelman Paweł
Dobkiewicz Tadeusz	Dulewicz Kazimierz	Januszkiewicz Eugeniusz
Dereń Kazimierz	Frankowski Karol	Kociurski Stanisław
Dumka Grzegorz	Janowski Teofil	Ludkiewicz Zdzisław
Faszcz Karol	Jaroński Kazimierz	Łempicki Dominik
Jasieniecki Konrad	Karłowski Adam	Męciński Wacław
Jocz Mieczysław	Kostkiewicz Kazimierz	Micewski Włodzimierz
Karczewski Henryk	Kulesza Stanisław	Nowosielski Tadeusz
Karpowicz Kazimierz	Kurecysz Władysław	Odechowski Jan
Konarski Aleksander	Marmoross Zdzisław	Odyniec Leon
Kotarski Stefan	Mujżel Tadeusz	Papara Adam
Kozłowski Kazimierz	Piłsudzki Kalikst	Patek Stanisław
Krzyżanowski Tadeusz	Plachecki Marya	Przybytko Emiljan
Leczyński Czesław	Pogorski Józef	Redyk Jan
Linde Juliusz	Poths Wacław	Rudzki Henryk
Machalica Alojzy	Przychocki Baron Jerzy	Śestak Emil
Masior Jan	Regulski Stanisław	Ślaski Władysław
Peszyński Stefan	Riedel Jan	Sylwestrowicz Dowojna Juliusz
Śniadecki Roman	Różycki Karol	Szaniawski Wacław
Soroko Mieczysław	Rudnicki Bohdan	Szmidecki Teodor
Woyniłowicz Józef	Rzewuski Kazimierz	Wielhorski hr. Józef
Wygoda Benedykt.	Solecki Józef	Wolański Zdzisław
	Szempliński Jan	Wysoczański Włodzimierz
	Szulec Tadeusz	Zadarnowski Kazimierz
	Wysocki Henryk	Zółtowski Stanisław

Według stanu rodziców było :

Synów właścicieli większych posiadłości wiejskich	34
„ dzierżawców	17
„ właścicieli mniejszych „ „	11
„ innych zawodów	22
razem .	84

Według odbytych studiów było :

z wyższych zakładów naukowych	22
z egzaminem dojrzałości	62
razem .	84

Egzamin główny odbył się w dniach 3, 4 i 5 lipca przed komisją, złożoną z pp. Tadeusza Langiego, Oskara Schnella, dyrektora Juliusza Frommela, profesora Karola Malsburga, profesora Dra Kazimierza Miczyńskiego i profesora Dra Stefana Pawlika.

Egzamin ten złożyli następujący uczniowie :

1. Bobrowski Józef z odznaczeniem
2. Grodzicki January
3. Hanicki Julian z odznaczeniem
4. Heincelman Paweł z odznaczeniem
5. Kociurski Stanisław
6. Ludkiewicz Zdzisław z odznaczeniem
7. Lempicki Dominik
8. Micewski Włodzimierz
9. Nowosielski Tadeusz
10. Odechowski Jan
11. Odyniec Leon
12. Papara Adam z odznaczeniem
13. Patek Stanisław
14. Przybytko Emil
15. Redyk Jan
16. Rudzki Henryk
17. Šestak Emil
18. Ślaski Władysław
19. Szaniawski Wacław z odznaczeniem
20. Szmidecki Teodor
21. Zadarnowski Kazimierz
22. Żółtowski Stanisław.

Termin powakacyjny dla egzaminu głównego ustnego naznaczono na dzień 27. listopada 1905 r.

Najważniejsze postanowienia statutu organizacyjnego.

Nauka w Akademii rolniczej w Dublanach trwa lat trzy podzielonych na sześć półroczy. W zakres wykładów wchodzi wszystkie nauki zasadnicze, zawodowe i pomocnicze, których znajomość do racjonalnego prowadzenia go-

spodarstwa wiejskiego jest potrzebna i pożyteczna (patrz spis na str. 7). Wykłady uzupełniają ćwiczenia w pracowniach Akademii, demonstracje, ćwiczenia i zajęcia praktyczne w gospodarstwie dublańskim, polach doświadczalnych, mleczarni i gorzelni dublańskiej, nadto konwersatorya i wycieczki do wzorowych gospodarstw, fabryk, stadnin.

(Środki naukowe pomocnicze podaje wykaz na str. 12.)

Wpisy kończą się 15. września, początek roku szkolnego 23. września, koniec półrocza zimowego 14. lutego, koniec roku szkolnego 15. lipca włącznie.

Warunki przyjęcia: egzamin dojrzałości w gimnazyum lub szkole realnej.

Potrzebne dokumenty przy wpisie są: metryka, dowodząca że kandydat ukończył 18. rok życia, świadectwo szkolne, świadectwo moralności za czas od wystąpienia z poprzedniego zakładu naukowego i świadectwo zdrowia, potwierdzone przez lekarza zakładowego.

Uczniowie obowiązani są mieszkać w domu zakładowym i poddać się przepisom regulaminu porządkowego.

Liczne stypendya w kwocie od 200 do 600 koron rocznie, ułatwiają uczniom pilnym a niezamożnym, pobyt w Akademii dublańskiej.

Stypendya mogą być nadawane nowo wstępującym uczniom w II. półroczu.

Oplaty szkolne: a) czesne, półrocznie	100 K.
b) wpisowe w 1-em, 3-em i 5-em półroczu, po	10 „
c) na laboratorya półrocznie po	20 „

Oplaty za utrzymanie w domu zakładowym z usługą, opałem i światłem półrocznie

Razem opłaty wszystkie wynoszą rocznie

Uczniowie niezamożni, pilni i dobrze prowadzący się, mogą otrzymać bezpłatne miejsca funduszowe, uwalniające ich zupełnie od opłat wyżej wymienionych.

Miejsce funduszowych jest ogółem 12. Nadaje je Wydział krajowy na podstawie konkursu, rozpisowanego corocznie w czerwcu, w miarę opróżnionych miejsc. Podania na konkurs mają być wnoszone najdalej do dnia 8. lipca na ręce Dyrekcyi.

Od opłat szkolnych mogą być przez Wydział krajowy na przedstawienie Kolegium profesorów uwolnieni ci uczniowie, którzy zasługują na to pilnością i zachowaniem się, a wiarogodnem świadectwem udowodnią, że uiszczenie tych opłat przechodzi ich możliwość. Z nowo wstępujących uczniów mogą być ci tylko uwolnieni od tych opłat w pierwszym półroczu, którzy złożyli egzamin dojrzałości z postępem celującym.

Uczniowie obowiązani są składać następujące egzamina :

I. Egzamina szczegółowe:

W pierwszym roku studyów: z końcem I. półrocza egzamin z fizyki; z końcem II. półrocza egzamina: a) z mineralogii i geologii; b) z zoologii; c) z meteorologii.

W drugim roku studyów: z końcem I. półrocza egzamina: a) z chemii; b) z nauki gospodarstwa społecznego i statystyki; z końcem II. półrocza egzamina: a) z botaniki; b) z inżynierii wiejskiej.

W trzecim roku studyów: z końcem I. półrocza egzamin z chemii rolniczej.

II. Egzamin główny z rolnictwa, hodowli zwierząt i administracji gospodarskiej z końcem trzeciego roku studyów.

Egzamin główny składa się z dwóch części: z wypracowania na piśmie i egzaminu ustnego. Egzamin ustny obejmuje całość nauki rolnictwa, hodowli zwierząt gosp. i administracji rolniczej. Odbywa się w czasie od 1. lipca do końca roku szkolnego lub po feryach letnich publicznie, z każdym kandydatem z osobna przed komisją egzaminacyjną i w obecności przedstawicieli Wydziału krajowego i kuratoryi.

Uczniowie, którzy złożyli egzamin główny, mogą uzyskać dyplom na podstawie samoistnej rozprawy i jej publicznej obrony (praca dyplomowa).

Przedmiotem rozprawy może być umiejętnie opracowanie planu organizacji gospodarstwa lub wogóle samodzielna praca naukowa z dziedziny nauk rolniczych.

Plan nauk na r. 1905/6.

Rok I. Półrocze zimowe.

	Liczba godzin tygodniowo:
Fizyka doświadczalna (prof. adj. K. Szule)	5
Ćwiczenia z fizyki (tenże)	2 (dublowane)
Chemia doświadczalna nieorganiczna (prof. J. Załeski)	5
Mineralogia, petrografia i geologia (prof. Dr. J. Siemiradzki)	2
Ćwiczenia z mineralogii i geologii (tenże)	1
Botanika ogólna (prof. Dr. M. Raciborski)	3
Ćwiczenia botaniczne (tenże)	3 (dublowane)
Zoologia (prof. Dr. M. Kowalewski)	5
Anatomia zwierząt domowych (prof. St. Królikowski)	2
Sekeye zwierząt domowych (tenże)	.
Encyklopedia, metodologia i historia teorii gosp. wiejskiego (prof. Dr. Pawlikowski)	1
Geometria wykreslna i rysunki (prof. K. Ajdukiewicz)	3
Repetytorium z matematyki (prof. adj. K. Szule)	2
Razem	34

Rok I. Półrocze letnie.

Geografia fiz., klimatologia i meteorologia (prof. adj. K. Szule)	2
Chemia organiczna (prof. J. Załeski)	4
Ćwiczenia chemiczne (tenże)	6
Mineralogia, petrografia i geologia (prof. Dr. J. Siemiradzki)	2
Ćwiczenia z geologii (tenże)	1
Botanika systematyczna (prof. Dr. M. Raciborski)	3
Wycieczki botaniczne (przyrodnicze)	.
Fizjologia zwierząt domowych (prof. Dr. M. Kowalewski)	3
Ćwiczenia zootomiczne (tenże)	3 (dublowane)
Nauka gospodarstwa społecznego (prof. Dr. Pawlikowski)	3
Miernictwo i niwelacja z ćwiczeniami (prof. K. Ajdukiewicz)	4
Razem	31

Rok II. Półroczne zimowe.

	Liczba godzin tygodniowo:
Ćwiczenia z chemii ogólnej (prof. J. Zaleski)	6
Fizjologia roślin (prof. Dr. M. Raciborski)	3
Chemia gleby i nawozów (prof. J. M. Pomorski)	7
Ogólna nauka hodowli zwierząt (prof. K. Malsburg)	4
Polityka agrarna (prof. Dr. Pawlikowski)	3
Zarys nauki skarbowości (tenże)	1
Konwersatoryum ekonomiczne (tenże)	2
Uzasadnienie czynności i dyspozycyi na folwarku Dublańskim (dyr. J. Frommel)	2
Budownictwo wiejskie (prof. K. Ajdukiewicz)	3
Zestawianie planów i kosztorysów (tenże)	1
Mechanika rolnicza (tenże)	3
Encyklopedia leśnictwa (prof. St. Sokółowski)	2
Ogrodnictwo i sadownictwo (prof. Dr. M. Raciborski)	2
Zasady higieny Dr. Barącz	1
Razem	40

Rok II. Półroczne letnie.

Ćwiczenia z chemii rolniczej (prof. J. Zaleski)	6
Choroby roślin gospodarskich (prof. Dr. M. Raciborski)	2
Rolnictwo ogólne (uprawa roli, ogólna uprawa roślin) (prof. Dr. K. Mieczyski)	4
Demonstracye rolnicze (tenże)	2
Nauka żywienia zwierząt gosp. (prof. K. Malsburg)	3
Szczegółowa nauka hodowli zwierząt gosp. (tenże)	3
Konwersatoryum hodowlane (tenże)	2
Demonstracye i ćwiczenia z hodowli (tenże)	2
Uzasadnienie czynności i dyspozycyi na folwarku Dublańskim (dyr. J. Frommel)	4
Mechanika rolnicza (prof. K. Ajdukiewicz)	2
Ćwiczenia w użyciu narzędzi rolniczych i maszyn (tenże)	3
Statystyka	1
Encyklopedia leśnictwa (doc. St. Sokółowski)	2
Zasadnicze pojęcia prawne (prof. Dr. Pawlikowski)	2
Zajęcia praktyczne na folwarku
Wycieczki
Razem	38

Rok III. Półroczne zimowe.

Szczegółowa nauka uprawy roślin (z uprawą łąk i pastwisk), (prof. Dr. K. Mieczyski)	5
Demonstracye i ćwiczenia rolnicze (tenże)	4
Szczegółowa nauka hodowli (prof. Malsburg)	3
Demonstracye i ćwiczenia hodowlane (tenże)	2
Konwersatoryum hodowlane (tenże)	2
Metodyka organizacyi gospodarstw wiejskich (prof. Dr. Pawlik)	2
Rachunkowość i bonitacya dóbr ziemskich (tenże)	2
Konwersatoryum z ekonomii (prof. Dr. Pawlikowski)	2
Uzasadnienie dyspozycyi folwarcznych (dyr. J. Frommel)	2
Melioracye rolnicze (doc. inż. Wierzbicki)	2
Weterynaryja (prof. St. Królikowski)	2
Nauka pierwszej pomocy w nagłych wypadkach (Dr. Barącz)	1
Wycieczki i zajęcia praktyczne na folwarku
Razem	29

Rok III. Półroczcie letnie.

Liczba godzin tygodniowo :

Szczegółowa nauka hodowli zwierząt (prof. Malsburg)	2
Demonstracje i ćwiczenia hodowlane (tenże)	2
Konwersatorium hodowlane (tenże)	2
Ćwiczenia w organizacyi gospodarstw (prof. Dr. Pawlik)	4
Ćwiczenia z rachunkowości i bonitacyi (tenże)	2
Uzasadnienie czynności i dyspozycyi na folwarku Dublańskim (dyr. J. Frommel)	4
Encyklopedia technologii rolniczej (vacat)	3
Technologia nabiału i ćwiczenia w mleczarni (doc. Kawecki)	3
Weterynaryja (prof. St. Królikowski)	2
Melioracje rolnicze (doc. inż. Wierzbicki)	2
Nauka gospodarstwa rybnego (doc. inż. T. Rozwadowski)	1
Oprócz tego: Historia i literatura polska (doc. Dr. H. Sawczyński) na wszystkich 3 latach przez oba półroczia po 2 godziny tygodniowo.	
Razem	25

Stan osobowy w r. 1904/5.

Kuratorya.

Delegat c. k. Rządu: **Bogumił Szeligowski**, c. k. Radca Namiestnictwa.

Delegat Wydziału krajowego: **Stanisław hr. Stadnicki**.

Delegat c. k. Gal. Towarzystwa Gospodarskiego: **Dr. Włodzimierz Kozłowski**.

Zastępca: **Jerzy Dobezye-Turnau**.

Kolegium profesorów Akademii rolniczej.

Przewodniczący: **Juliusz Frommel**, dyrektor Zakładów kajowych w Dublanach, kierownik gospodarstwa folwarcznego tamże, członek komitetu Gal. Tow. Gosp., członek rady dla spraw opodatkowania gorzelń przy c. k. Minist. skarbu, czł. koresp. c. k. Tow. Gospod. w Wiedniu.

Członkowie :

Roman Wawnikiewicz, Dr. fil. Un. Heid., kawaler orderu Franciszka Józefa, prof. chemii i technologii chemicznej, dyrektor kraj. Szkoły gorzelniczej, czł. c. k. komisji egzaminacyjnej dla nauczycieli szkół rolniczych i dla II. egzaminu rządowego na wydziale Chemii technicznej w c. k. Szkole politechnicznej, komisarz egzaminacyjny dla kandydatów kontroli technicznej w krajowej Dyrekcji skarbowej, członek Rady w Ministerjum finansów dla spraw gorzelniczych, docent technologii chemicznej i chemii rolniczej w c. k. Politechnice.

Maryan Raciborski, Dr. fil., profesor botaniki i fizjologii roślin, nadzw. profesor c. k. Uniwersytetu we Lwowie, członek korespondent Akademii umiejętności w Krakowie, prezes Towarzystwa przyrodników im. Kopernika; kierownik pracowni botanicznej, muzeum, ogrodu botanicznego i pomologicznego.

Józef Mikulowski Pomorski, agronom, profesor chemii rolnej, kierownik stacyi doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach, wice-prezes To-

warzystwa dla popierania polskiej nauki rolnictwa, członek komitetu c. k. Galicyjskiego Tow. Gospodarskiego, członek Zarządu głównego Tow. Kółek roln. członek komisji egzaminacyjnej dla nauczycieli szkół rolniczych etc., kierownik pola doświadczalnego I.

Stefan Pawlik, Dr. fil. Un. Lips., profesor administracji gospodarstwa wiejskiego, docent szkoły gospodarstwa lasowego we Lwowie, docent kraj. szkoły gorzelniczej w Dublinach, członek sekcji rolniczej, ekonomicznej i mleczarskiej w Komitecie c. k. Tow. Gosp. Gal.

Jan Gwalbert Pawlikowski, Dr. praw, profesor prawa i ekonomii politycznej.

Kazimierz Mieczyski, Dr. fil. i agronom, profesor rolnictwa (ogólnej i szczegółowej uprawy roślin), docent c. k. Szkoły politechnicznej we Lwowie, członek komisji egzam. dla inżynierów i techników kultury, kierownik muzeum rolniczego i pola doświadczalnego II., członek sekcji rolniczej w Komitecie c. k. Gal. Tow. Gosp., sekretarz Kolegium profesorów.

Kazimierz Ajdukiewicz, inżynier, profesor inżynierii wiejskiej, kierownik muzeum inżynierii, członek sekcji rolniczej w Komitecie c. k. Tow. Gosp. Galic.

Mieczysław Kowalewski, Dr. fil., profesor zoologii i fizjologii zwierząt, kierownik muzeum zoologicznego i pracowni zoologicznej.

Jan Zaleski, kand., nauk przyr. Un. Warsz., profesor chemii ogólnej, kierownik pracowni chemicznej, członek komisji fizyograf. Krak. Akad. Umiejętności.

Piotr Manasterski, prof. adjunkt mineralogii, petrografii i geologii, docent Szkoły gorzelniczej w Dublinach, kierownik muzeum mineralogicznego.

Kazimierz Szule, kand. nauk fiz.-mat. Un. Peters., prof. adjunkt fizyki, geografii fizycznej, meteorologii i klimatologii, kierownik pracowni fizycz., stacji meteorologicznej i biblioteki Akademii, docent Szkoły gospodarstwa lasowego we Lwowie, członek komisji fizyogr. Akademii umiejętności w Krakowie, członek sekcji rolniczej w Komitecie c. k. Gal. Tow. Gosp.

Docenci Akademii rolniczej:

Stanisław Królikowski, mag. nauk. przyr., profesor Akademii weterynaryi, docent anatomii i weterynaryi.

Stanisław Sokołowski, profesor Szkoły gospodarstwa lasowego we Lwowie, docent leśnictwa.

Henryk Sawczyński, Dr. praw, sekretarz Wydziału krajowego, docent historyi i literatury polskiej.

Jan Barącz, Dr. med., docent higieny i pomocy w nagłych wypadkach, lekarz zakładowy.

Tadeusz Rozwadowski, inżynier Wydziału kraj., docent rybactwa.

Aleksander Wierzbicki, starszy inżynier Biura melior. w Wydziale krajowym, docent melioracji rolnych.

Stanisław Grabski, Dr. fil., docent Uniwersytetu Jagiell., docent ekonomii społecznej.

Karol Malsburg, prof. średniej szkoły roln. w Czernichowie, docent hodowli ogólnej zwierząt domowych.

Dr. Stanisław Fibich, docent hodowli ogólnej zwierząt domowych, docent c. k. Akademii weterynaryi.

Ludwik Kawecki, nauczyciel niższej Szkoły rolniczej w Dublanach, docent mleczarstwa i kierownik mleczarni.

Asystenci:

Jan Merunowicz, Dr. fil., asystent chemii ogólnej.

Zygmunt Moczarski, kand. med., asystent rolnictwa.

Mieczysław Szymański, Dr. fil. Un. Wrocł., asystent zoologii.

Kapelan zakładowy:

Ks. Piotr Weredyński, v. Rektor Semin. kler. ob. rzym. kat.

Kancelarya Dyrekcyi:

Dyrektor: **Juliusz Frommel** j. w.

Sekretarz: **Bolesław Wieleżyński**

Kasyer: **Józef Popowicz**

Mundant: **Zygmunt Kowalski**.

Lekarz zakładowy i kierownik apteki:

Dr. Jan Barącz j. w.

Prace profesorów i docentów.

Prof. Dr. **Maryan Raciborski**. Ogłosił drukiem: O rodzaju paproci *Allantodia*; Próba określenia najwyższego stężenia osmotycznego, umożliwiającego życie; Zdolność utleniająca powierzchnie korzenia. (Wszystko w Biuletynach Krak. Akad. Umiejętności); Życie w krajach równikowych (Przegląd polski 1905). Wygłosił seryę odczytów w Uniwersytecie powszechnym we Lwowie p. t. „Kształty roślin“. Na Uniwersytecie we Lwowie miał w półr. zimowym wykład „O oddychaniu roślin“; w półroczu letniem „Biologię ogólną“. — Podczas wakacyi 1904 badał roślinność pierwotną Podola galicyjskiego, poszukując śladów dawnych stepów i popław. Zbierał i suszył zioła do zielnika polskiego.

Prof. Dr. **Stefan Pawlik**. Ogłosił drukiem kilka artykułów z dziedziny rachunkowości gospodarskiej; brał udział w wycieczce naukowej po kraju. Na walnem Zgromadzeniu Towarz. gospodarskiego we Lwowie miał odczyt p t.: „O premiowaniu służby gospodarskiej“. W zastępstwie prof. Dra J. G. Pawlikowskiego wykladał w półr. letn. 1905: „Ekonomikę gospodarstwa wiejskiego“.

Prof. Dr. **Kazimierz Mieczyski**. Ogłosił drukiem, oprócz pomniejszych artykułów rolniczych w Rolniku: „O powstawaniu nowych roślin drogą krzyżowania (Kosmos 1905). Wygłosił wykłady w Tow. przyrodników polskich imienia Kopernika na temat „O prawach rządzących mieszańcami roślin“ i „O przyczynie czerwonego zabarwienia słomy u zbóż“. Brał udział jako członek w Komisji sędziów na wystawie maszyn rolniczych w Tarnopolu.

Prof. **Kazimierz Ajdukiewicz** brał udział jako członek Komisji sędziów na wystawie maszyn rolniczych w Tarnopolu, opracował projekt stacyi doświadczalnej dla oceny maszyn rolniczych dla Komitetu Tow. Gosp. Gal.

Prof. Dr. Mieczysław Kowalewski ogłosił drukiem: *Materiały do fauny helmintologicznej pasorzytniczej polskiej IV.*, — w Sprawozdaniach komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie: *Studia helmintologiczne IX.* O dwu nowych taśmięcach rodzaju *Hymenolepis* *Weine* (z 2 tablicami, w „Rozprawach Wydziału matem. przyrodn. Akademii Umiejętności w Krakowie“ 1905).

Prof. adj. Kazimierz Szulc prowadził spostrzeżenia meteorologiczne; wyniki spostrzeżeń ogłaszał w Sprawozdaniach komisji fizyograficznej Ak. Um. w Krakowie, w *Jahrbücher d. k. k. Centralanstalt für Meteorologie in Wien*, w *Jahrbücher d. k. k. hydrographischen Central-Bureau in Wien*, w *Rocznikach Akademii rolniczej w Dublanach*; odczyt na temat „o strefach jednakowych prognoz pogody w Galicyi“, wygłoszony podczas uroczystości immatrykulacyi w Akademii rolniczej w Dublanach, oraz komunikat „o przebiegu opadu w dniu 16. czerwca 1905 w Dublanach“, wygłoszony na posiedzeniu Tow. przyrodników polskich im. Kopernika we Lwowie.

Asystent rolnictwa Zygmunt Moczarski odbył przy pomocy zasilku Wydziału krajowego podróż naukową w celu poznania stacyi doświadczalnych i zakładów hodowli nasion w Królestwie Polskiem. Zwiedził mianowicie stacje doświadczalne i oceny nasion w Warszawie, w Chrunczewie koło Ciechanowa, w Kutnie, w Łęczycy, w Jeżówce i w Sobieszynie, zakłady hodowli nasion w Wysokiem Litewskiem i w Dańkowie oraz dodatkowo gospodarstwa Marcelin, Pasy, Radzinowice, Izdebno i szkołę rolniczą w Brzozówce.

Pracownie, zbiory i muzea w r. 1904/5.

Pracownia botaniczna: Kierownik: prof. Dr. Maryan Raciborski. Asystent: vacat. Laborant: Józef Rzemyskowski.

Ogród botaniczny: Kierownik: prof. Dr. Maryan Raciborski. Ogrodnik: Wacław Celiński. Pomocnik ogrodn.: Marek Wieczorkowski.

Pracownia i muzeum zoologiczne: Kierownik: prof. Dr. Mieczysław Kowalewski. Asystent Dr. M. Szymański. Laborant: Ignacy Salak.

Gabinet fizykałny: Kierownik: prof. adj. Kazimierz Szulc. Laborant: Józef Śliwa.

Pracownia chemiczna: Kierownik: profesor Jan Zaleski. Asystent: Dr. Jan Merunowicz.

Gabinet mineralogiczny: Kierownik: profesor adjunkt Piotr Manasterski.

Pracownia rolnicza i muzeum: Kierownik: prof. Dr. Kazimierz Micyński. Asystent: Zygmunt Moczarski. Laborant: Jan Lachowski.

Muzeum inżynierji wiejskiej: Kierownik: prof. Kazimierz Ajdukiewicz. Laborant: Józef Śliwa.

Mleczarnia i pracownia mleczarska: Kierownik: Ludwik Kawecki.

Stacya meteorologiczna: Kierownik prof. Kazimierz Szulc. Laborant: Józef Śliwa.

Zbiory administracyjne: Kierownik: prof. Dr. Stefan Pawlik.

Zbiory do wykładów: melioracyi rolnych, leśnictwa, rybactwa i anatomii zwierząt, powierzono opiece odnośnych docentów.

Biblioteka: Kierownik: prof. adj. K. Szulc.

Biblioteka Akademii:

W ciągu r. 1904-5 przybyło do biblioteki Akademii rolniczej w Dublanach dzieł 191, tomów 213 a mianowicie:

w dziale nauk fachowych	dzieł 112	tomów 120
" " " przyrodniczych	" 54	" 66
" " " społecznych	" 18	" 18
" " bibliografii i rozmaitości	" 7	" 9
	<u>razem dzieł 191</u>	<u>tomów 213</u>

Z tej liczby

w języku polskim	dzieł 94	tomów 98
" " niemieckim	" 66	" 70
" " angielskim	" 22	" 22
" " francuskim	" 5	" 19
" " łacińskim	" 1	" 1
" " czeskim	" 2	" 2
" " węgierskim	" 1	" 1
	<u>razem dzieł 191</u>	<u>tomów 213.</u>

Ogółem z dniem 1. lipca 1905 r. liczyła biblioteka dzieł 4797, tomów 7058.

W ciągu r. 1904-5 otrzymywała biblioteka czasopism i roczników 70, a mianowicie:

w dziale nauk fachowych	31	w tem bezpłatnie 8
" " " przyrodniczych	26	" " " 2
" " " społecznych	4	" " " 2
" " bibliografii i rozmaitości	9	" " " 6
	<u>razem 70</u>	<u>w tem bezpłatnie 18</u>

Z tego

w języku polskim	24
" " niemieckim	44
" " angielskim	1
" " francuskim	1
	<u>razem . 70</u>

Czasopisma i roczniki:

1. Österr. landwirtsch. Wochenblatt, Wiedeń.
2. Wiener landwirtsch. Zeitung, Wiedeń.
3. Deutsche landwirtsch. Presse, Berlin.
4. Rolnik, Lwów (bezpłatnie).
5. Tygodnik rolniczy, Kraków (bezpłatnie).
6. Gazeta rolnicza, Warszawa, (bezpłatnie).
7. Ziemiańin, Poznań (bezpłatnie).
8. Die landwirtsch. Versuchs-Stationen, Berlin.
9. Centralblatt für Agricultur-Chemie, Lipsk.
10. Jahresberichte über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Agricultur-Chemie, Berlin.
11. Landwirtsch. Jahrbücher, Berlin.

12. Jahresbericht über die Erfahrungen und Leistungen auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft, Berlin.
13. Roczniki nauk rolniczych, Kraków.
14. Mitteilungen des landwirtsch. Institutes d. k. Universität, Breslau.
15. Arbeiten der biologischen Abteilung für Land- u. Forstwirtschaft am k. Gesundheitsamte, Berlin.
16. Jahresbericht über die Neuerungen und Leistungen auf dem Gebiete des Pflanzenschutzes, Berlin.
17. Österreich. Molkerei-Zeitung, Wiedeñ.
18. Deutsche landwirtsch. Tierzucht, Berlin.
19. Milch-Zeitung, Lipsk.
20. Przegląd weterynaryjny, Lwów.
21. Hodowca drobiu, Lwów.
22. Österr. Fischerei-Zeitung, Wiedeñ (bezpłatnie).
23. Experiment station record, Washington (bezpłatnie).
24. Sylwan, Lwów.
25. Land- u. forstwirtschaftliche Unterrichts-Zeitung, Wiedeñ.
26. Statistische Jahrbücher des k. k. Ackerbau-Ministeriums (bezpłatnie).
27. Podręcznik statystyki Galicyi, Lwów (bezpłatnie).
28. Wiadomości statystyczne o stosunkach krajowych, Lwów (bezpłatnie).
29. Statistische Monatschrift, Wiedeñ.
30. Zeitschrift für Agrarpolitik, Berlin.
31. Statistische Nachrichten, Wiedeñ (bezpłatnie).
32. Mitteilungen des Vereines für Güter-Beamte, Wiedeñ (bezpłatnie).
33. Getreide-Markt, Berlin.
34. Gorzelnik, Lwów.
35. Zeitschrift für analytische Chemie, Wiesbaden.
36. Zeitschrift für physiologische Chemie, Strassburg.
37. Chemik polski, Warszawa.
38. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, Berlin.
39. Chemisches Centralblatt, Lipsk.
40. Annalen der Physik, Lipsk.
41. Beiblätter zu den Annalen der Physik, Lipsk.
42. Meteorologische Zeitschrift, Wiedeñ.
43. Pamiętnik fizyograficzny, Warszawa.
44. Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, Berlin.
45. Botanisches Centralblatt, Cassel.
46. Beihefte zu dem botanischen Centralblatte, Jena.
47. Botanische Zeitung, Lipsk.
48. Botanische Jahresberichte, Berlin.
49. Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Berlin.
50. Ogródnictwo, Kraków.
51. Ogródnik polski, Warszawa.
52. Centralblatt für Bakteriologie, Jena.
53. Biologisches Centralblatt, Lipsk.
54. Zeitschrift für allgemeine Physiologie, Jena.
55. Zoologischer Anzeiger, Lipsk.
56. Anatomischer Anzeiger, Jena.
57. Zoologischer Jahresbericht, Berlin.
58. Geologisches Centralblatt, Lipsk.
59. Kosmos, Lwów.
60. Wszecławiat, Warszawa.
61. Czasopismo techniczne, Lwów.
62. Rozprawy Wydziału Matem.-Przyrodn. Akad. Umiej. Kraków (bezpłatnie).



63. Sprawozdania Komisji fizyograficznej Akad. Umiej., Kraków (bezpłatnie).
64. Rocznik Akademii Umiejętności, Kraków (bezpłatnie).
65. Sprawozdanie z czynności i posiedzeń Akad. Umiej., Kraków (bezpłatnie).
66. Bulletin international de l'academie des sciences de Cracovie (bezpłatnie).
67. Przewodnik bibliograficzny, Kraków.
68. Książka, Warszawa.
69. Zeitschrift für österr. Volkskunde, Wiedeń (bezpłatnie).
70. Österr.-Ungar. Revue, Wiedeń (bezpłatnie).

Poszczególne katedry otrzymywały nadto:

- Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Wiedeń (St. meteor.).
- Jahrbücher des k. k. hydrographischen Central-Bureau's, Wiedeń.
- Mapy warstwy śniegowej, Lwów (St. meteor.)
- Wetterberichte der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie u. Erdmagnetismus Wiedeń (St. meteor.).
- Annales de l'institut Pasteur, Paryż (St. chem. roln.).
- Blätter für Pflanzenschutz, Berlin " " "
- Chemiker Zeitung, Cöthen " " "
- Chemische Zeitschrift, Lipsk " " "
- Żurnal opytnej agronomii, Petersburg " " "
- Naturae novitates, Berlin " " "
- Naturwissenschaftliche Rundschau, Braunschweig (St. chem. roln.).
- Blätter f. Zuckerrübenbau, Berlin (Prae. roln.).
- Fühlings landwirtschaftliche Zeitung, Stuttgart (roln.).
- Journal für Landwirtschaft, Berlin (roln.).
- Gazeta cukrownicza, Warszawa (roln.).
- Zeitschrift f. d. landw. Versuchswesen in Österreich, Wiedeń (roln.).
- Hedwigia, Organ f. Kryptogramenkunde, Dresden (bot.).
- Beihefte zu botanischem Centralblatt, Jena (bot.).
- Berichte d. deutschen botanischen Gesellschaft, Berlin (bot.).
- Annales du Jardin botanique de Buitenzorg, Sarden (wł. prof.)
- Flora od. botanische Zeitung, Marburg (bot.).
- Annales mycologici, Berlin (bot.).
- Annalen der Naturphilosophie, Lipsk (bot.).
- Bulletin de la Société mycologique de France, Paryż (bot.).
- Ogrodnik zawodowy, Lwów (bot.).

Ogród botaniczny. W ogrodzie botanicznym w dalszym ciągu uzupełniano *arboretum* i hodowle roślin wodnych, urządzono nową grupę roślin stepowych wraz z poddziałem dla Miodoborów i lejków gipsowych Podola. Zbudowano altanę, koło której założono nową grupę roślin alpejskich. Uzupełniano dalej zbiór traw, przyczem uzyskano ciekawe a rzadkie trawy krajowe *Avena Besseri*, *Avena compressa*, *Poa Rehmani*.

Ogród pomologiczny uzupełniono wysadzeniem wielkiej ilości drzew wysokopiennych, jabłoni i grusz. Między drzewkami założono w r. 1905 hodowlę 220 odmian tytoniów szlachetnych.

W pracowni i muzeum botanicznem brak miejsca nie dozwalała na dalsze uzupełnienia; urządzono ciemnię.

Muzeum i pracownia zoologiczna. Rozpoczęto w r. ubiegłym działalność entomologiczno-rolniczą na większą skalę, nabywając odpowiednie przyrządy do badania i kultur owadów, potrzebne dzieła, oraz urządzając zbiory

owadów szkodliwych do celów porównawczych. Na razie ograniczono się głównie na wszelkiego rodzaju szkodniki, występujące w Dublinach.

Pracownia chemiczna po objęciu przez prof. Zaleskiego została na nowo urządzoną. Urządzono mianowicie nowe digestorya, szafy na chemikalia i naczynia, zlewy i wodociągi. Zakupiono prócz rzeczy drobniejszych: Przyrząd polaryzacyjny półcieniowy Lippicha, wagi analityczne Nemetza i Bunge'go.

Dla **pracowni fizycznej** nabyto przyrząd do pomiaru oporów elektrycznych, busolę stycznych, 2 woltometry.

Dla **stacji meteorologicznej** nabyto 4 termometry, aspirator do hygrom. Regnault'a.

Pracownia rolnicza. Zakupiono prócz pomniejszych przedmiotów: Specyalne przyrządy do selekcyi roślin i nasion i aparat do przesiewania wraz z garniturem sit do sortowania nasion z warsztatu mechanicznego w Svälöf, klasyfikator do mierzenia gęstości kłosów systemu Neergaarda. Przyrząd do mierzenia tęgłości słomy.

Pole doświadczalne. Zakupiono: Wialnię do czyszczenia nasion, młocarnię ręczną Mayfartha o łożyskach kulkowych, urządzoną do przewozu, siewnik 5-cio rzędowy ręczny Pracnera, Extyrpator Planet Jr Nr. 8., 240 m² siatki sznurowej do ochrony szkółek zbożowych przed ptactwem. Szafę magazynową na nasiona.

Plan urządzenia pola doświadczalnego, podany w roku poprzednim nie uległ ważniejszym zmianom. W r. b. prowadzono dalej doświadczenia nawozowe stałe, doświadczenia ze zmianowaniem. Przeprowadzono w ciągu zimy: Studya porównawcze nad odmianami pszenicy ozimej i jęczmienia, odnośnie do budowy kłosa, jakości ziarna, budowy słomy, krzewienia się itp.

Uprawiano podobnie, jak w latach poprzednich kolekcją 120 odmian pszenicy, 51 odmian jęczmienia, 60 odmian owsa, 158 odmian ziemniaków, 25 odmian kapusty głowiastej, 20 odmian buraków pastewnych i 5 cukrowych. Wykonano porównawcze doświadczenie z odmianami owsa, jęczmienia i pszenicy ozimej tudzież z nasieniem buraków krajowej i zagranicznej proveniencji.

Uzupełniono rusztowania w chmielniku dla prowadzenia na drutach i sznurach.

Uprawiano liczniejsze kolekcye odmian roślin uprawnych do celów demonstracyi a mianowicie około 120 odmian pszenicy jarej i ozimej, 51 odmian jęczmienia, 65 odmian owsa, 160 odmian ziemniaków (w tem komplet Dołkowskiego otrzymany w darze od Szan. hodowcy), 20 odmian buraków pastewnych, liczne odmiany kapusty, brukwi, turnipsów, 26 odmian grochu, 30 odmian wyki, około 50 gatunków i odmian innych strączkowych, jak fasoli, bobu, soi i t. p. Nadto liczniejszy zbiór roślin pastewnych konieczynowatych.

Utrzymywano, jak w roku poprzednim plantacyę wierzby koszykarskiej obejmującej 36 odmian najcelniejszych.

W szkółce zbożowej prowadzono w dalszym ciągu uprawę produktów krzyżowania odmian pszenicy w potomstwie 83 roślin w ilości 40 kilku tysięcy ziarn wysadzonych.

Muzeum inżynierii wiejskiej. Zakupiono nowy instrument niwelacyjny, nowego pomysłu drapacz do niszczenia chwastów. Otrzymano w darze nowy Extyrpator sprężynowy fabryki Boechera z Roudnic.

Otrzymano od Komitetu Tow. Gosp. Galic. wóz amerykański mechaniczny do rozrzucania obornika.

Mleczarnia i pracownia mleczarska. Zaopatrzona w przyrządy do przeróbki nabiału, wirówki i maślnice kilku systemów, przyrządy serkarskie, w pracowni aparaty do badania mleka i przetworów nabiału; jako motor służy turbina parowa. Pozostaje pod kierunkiem p. Ludwika Kaweckiego nauczyciela niższej szkoły rolniczej.

Stacya doświadczalna chemiczno-rolnicza stanowi właściwie odrębną całość, nie związaną z Akademią, chociaż pomieszczona w gmachu naukowym Akademii rolniczej. Należy ją jednak uważać także jako środek naukowy, z którego uczniowie korzystać mogą w pewnej mierze. Kierownik stacyi: prof. Józef Mikułowski-Pomorski, asystenci: Adam Karpiński, Ludwik Garbowski, inżynier chemik, i Zygmunt Romański, chemik.



SPOSTRZEŻENIA METEOROLOGICZNE

w Dublanach

w r. 1904

podał Kazimierz Szule.

W r. 1904 spostrzeżenia stacyi meteorologicznej w Dublanach obejmowały ciśnienie powietrza, temperaturę, prężność pary wodnej i wilgotność względną, zachmurzenie, insolację, kierunek i siłę wiatru oraz opady eo do ich rodzaju, ilości, czasu trwania i grubości warstwy śniegu świeżo spadłego i dawniej leżącego.

Godziny spostrzeżeń, jak również komplet przyrządów i ich umieszczenie były takie same, jak w r. 1903*).

Poniżej przytoczona tablica cyfrowa zawiera miesięczne, roczne i według pór roku wyniki spostrzeżeń w Dublanach w r. 1904. Jako oddzielone pory roku przyjęte są następujące okresy:

zima	grudzień — luty,
wiosna	marzec — maj,
lato	czerwiec - sierpień,
jesień	wrzesień — listopad.

W tablicach cyfrowych kolumny 3—5 obejmują maximum, minimum i obszerność wahań ciśnienia powietrza, lecz nie absolutne, a tylko dostrzeżone w zwykłych godzinach spostrzeżeń (7, 2 i 9).

Kol. 9. podaje średnią dzienną temperaturę powietrza, lecz nie zwykłą średnią arytmetyczną z trzech notowań, a tylko z uwzględnieniem podwójnej wartości temperatury, dostrzeżonej o godz. 9 wiecz., a zatem według szematu:

$$\frac{7^h + 2^h + 9^h + 9^h}{4}$$

Kol. 10. podaje powyższe średnie dzienne temperatury, lecz poprawione t. j. średnie 24-godzinne. Poprawki do tej redukcji zostały obliczone na podstawie podobnych poprawek dla Krakowa i metodą Jelinka t. j. z uwzględnieniem obszerności wahań temperatury. W ten sposób jeżeli oznaczymy przez:

*) p. art. „Spostrz. meteorol. w Dublanach w latach 1901—1903“. — Rocznik Akad. Roln. w Dublanach za r. 1903/4 str. 43.

C omawianą poprawkę redukcyjną dla Krakowa,
C' taką samą poprawkę dla Dublan,
D sumę różnic temperatur, dostrzeżonych tego samego dnia o różnych godzinach w Krakowie (mianowicie według szematu $2^h - 7^h + 2^h - 9^h$),
D' taką samą sumę różnic temperatur dla Dublan,
 wtedy według zasady Jelinka:

$$C : C' = D : D',$$

skąd szukana poprawka redukcyjna dla Dublan wyniesie:

$$C' = \frac{C}{D} \cdot D'.$$

Gdy więc tę wartość *C'* dodamy do średniej dziennej dla Dublan, otrzymamy średnią dzienną 24-godzinną. Takie redukcje zostały dokonane dla każdego dnia z osobna, a z tych zredukowanych średnich codziennych zostały obliczone średnie miesięczne, roczne i t. d., skąd powstały liczby, podane w kol. 10.

Kol. 11 i 12. podają maximum i minimum temperatury, obliczone, jako średnie arytmetyczne z najwyższych lub najniższych temperatur każdego dnia odnośnego okresu (miesiąca, roku i t. d.). W ten sposób maxima i minima, podane w kol. 11 i 12, a tak samo obszerności wahań w kol. 13. mają znaczenie średnich dziennych wartości. Natomiast liczby kol. 14–16 są absolutnemi wartościami maximum, minimum i obszerności wahań temperatury.

Kol. 22. podaje ogólne liczby dni z opadem, przyczem dni, mające opad mniejszy, niż 0.1 mm nie są brane w rachubę, zaś kol. 23. zawiera liczby tylko takich dni z opadem, w których opad nie był mniejszy, niż 1.0 mm.;

wreszcie kol. 28–39 podają liczby, wskazujące, ile razy był dostrzeżony którykolwiek z 8 kierunków wiatru lub cisza.

W ciągu r. 1904 brak spostrzeżeń temperatury powietrza w dniu 5. stycznia o godz. 2 oraz maximum i minimum, a także w dniu 4. listopada o godz. 9, jak również spostrzeżeń prężności pary wodnej i wilgotności względnej w dniach 14–21 listopada. Z tego powodu dla stycznia: średnie maximum i minimum temperatury, średnia dzienna temperatura i temperatura o godz. 2, zostały obliczone z 30 dni, zaś dla listopada: średnia dzienna temperatura i temperatura o godz. 9 z 29 dni, a prężność pary wodnej i wilgotność względna z 22 dni.

W r. 1904 średnia roczna wartość ciśnienia powietrza przekraczała podobną wartość dla r. 1903 o 0.73 mm, a dla r. 1902 o 0.38 mm. Największa miesięczna średnia wartość ciśnienia powietrza w r. 1904 przypadła na styczeń (743.50 mm), a najmniejsza na luty (732.38 mm), podczas gdy absolutne maximum ciśnienia powietrza w tymże roku było w listopadzie (754.5 mm), a absolutne minimum w grudniu (714.6 mm).

Obszerność wahań ciśnienia powietrza w r. 1904 była w porównaniu z r. 1903 mniejszą o 2.6 mm, w porównaniu z r. 1902 większą o 2.6 mm, a prawie taką samą, jak w r. 1901 (różnica 0.5 mm). Miesięczne wahania ciśnienia powietrza w r. 1904 pozostawały w granicach od 13.6 mm (maj) do 34.2 mm (grudzień). Dla oddzielnych pór roku największe wahania ciśnienia powietrza były w zimie (37.7 mm), a potem w jesieni (34.1 mm), zaś najmniej-

sze na wiosnę (18·2 mm). Pod tym względem występuje różnica w porównaniu z r. 1901—1903, w których najmniejsze wahania ciśnienia powietrza ze wszystkich pór roku posiadało lato.

Średnia roczna temperatura r. 1904 była niższą, niż w r. 1903 (o 1^o.2), a wyższą, niż w r. 1902 (o 0^o.7). Podobnie rzecz się ma z temperaturami oddzielnych pór roku, jak widać z następującego:

	ś r e d n i a t e m p e r a t u r a :				
	zimy	wiosny	lata	jesieni	roku
r. 1902	—0·1	5·5	16·6	5·3	6·1
r. 1903	—3·5	8·4	17·2	8·4	8·0
r. 1904	—2·7	6·0	17·0	6·3	6·8

Średnie temperatury oddzielnych miesięcy były w r. 1904 niższe, niż w r. 1903, z wyjątkiem kwietnia, sierpnia i grudnia; największą różnicę pod tym względem wykazuje marzec (4·9 w r. 1903 i —0·3 w r. 1904). Najcieplejszym miesiącem w r. 1904 był lipiec i sierpień, najchłodniejszym styczeń; marzec miał średnią temperaturę o 0^o.5 niższą, niż luty i taką samą, jak grudzień.

Rok 1904 w porównaniu z r. 1903 miał: o 1^o.6 wyższe absolutne maximum temperatury i o 1^o.7 wyższe absolutne minimum temperatury, a wskutek tego prawie taką samą absolutną obszerność wahań (53^o.3 w r. 1903 i 53^o.2 w r. 1904); dalej, o 1^o.3 niższe średnie maximum temperatury i o 1^o.4 niższe średnie minimum temperatury, a w następstwie prawie taką samą średnią obszerność wahań (8^o.1 w r. 1903 i 8^o.2 w r. 1904). Najcieplejszy miesiąc, lipiec, miał w r. 1904 średnie maximum temperatury o 0^o.7 wyższe, niż lipiec 1903, a najchłodniejszy miesiąc, styczeń, miał w r. 1904 średnie minimum temperatury o 1^o.4 niższe, niż styczeń 1903.

Nieprzerwany okres, w którym średnia dzienna temperatura była nie niższą, niż średnia roczna temperatura, trwał:

w r. 1904	od	6.V	do	16.IX,	czyli	przez	dni	134,	
" "	1903	"	21.V	"	20.IX,	"	"	"	123,
" "	1902	"	12.V	"	20.IX,	"	"	"	132;

dodać należy, że w r. 1904 średnia dzienna temperatura była nie niższą, niż średnia roczna po raz pierwszy dnia 14.IV, a po raz ostatni dnia 6.XI, gdy tymczasem odpowiednie daty dla roku 1903 były 11.I i 2.XII, a dla roku 1902: 20.III i 31.X.

Również nieprzerwany okres, w którym średnia dzienna temperatura była nie niższą, niż 0^o, trwał:

w r. 1904	od	2.IV	do	12.XI,	czyli	przez	dni	225,	
" "	1903	"	14.III	"	19.X,	"	"	"	220,
" "	1902	"	15.III	"	5.XI.	"	"	"	236;

wreszcie tak samo dla średnich dziennych temperatur, nie niższych, niż +9^o, okres nieprzerwany trwał:

w r. 1904	od	26.V	do	16.IX,	czyli	przez	dni	114,	
" "	1903	"	24.V	"	20.IX,	"	"	"	120,
" "	1902	"	21.V	"	20.IX,	"	"	"	123.

Daty, w których zdarzyły się temperatury niższe od 0^o ostatni raz na wiosnę i pierwszy raz w jesieni są następujące (według absolutnego minimum temperatury):

	ostatni przymrozek na wiosnę	pierwszy przymrozek w jesieni
r. 1904	21.IV	24.X
„ 1903	14.IV	26.IX
„ 1902	1.V	5.X

Zatem okres, ciągnący się bez przerwy bez przymrozków, obejmował w r. 1904 dni 185, a w r. 1903 dni 164 i w r. 1902 dni 156. Pozostałe części roku, w których były mrozy, jakkolwiek nie codziennie, obejmowały w r. 1904 dni 181, w r. 1903 dni 201 i w r. 1902 dni 209, zaś liczba dni z mrozami wynosiła w r. 1904 dni 124, w r. 1903 dni 88 i w r. 1902 dni 125.

Prawdopodobieństwa zdarzenia się przymrozków w oddzielnych dniach różnych miesięcy były następujące (obliczone jako stosunki liczby dni z mrozami do ogólnej liczby dni miesiąca):

r. 1904	
marzec	0.87
kwiecień	0.23
maj	0
wrzesień	0
październik	0.10
listopad	0.63

Podobnie wyprowadzone prawdopodobieństwa innych temperatur są dla r. 1904 następujące:

prawdopodobieństwa wydarzenia się w ciągu dnia temperatur nie wyższych od:

	0°	—5°	—10°	—15°	—20°
styczeń	0.97	0.68	0.35	0.16	0
luty	0.68	0.25	0	0	0
marzec	0.90	0.23	0	0	0
kwiecień	0.23	0	0	0	0
maj	0	0	0	0	0
wrzesień	0	0	0	0	0
październik	0.10	0	0	0	0
listopad	0.63	0.20	0.07	0	0
grudzień	0.68	0.26	0.13	0	0;

prawdopodobieństwa wydarzenia się w ciągu dnia temperatur nie niższych od:

	10°	15°	20°	25°	30°
marzec	0.03	0	0	0	0
kwiecień	0.60	0.33	0.20	0	0
maj	1	0.65	0.23	0	0
czerwiec	1	0.97	0.70	0.27	0.03
lipiec	1	1	0.81	0.35	0.16
sierpień	1	0.90	0.74	0.35	0.10
wrzesień	0.83	0.70	0.20	0	0
październik	0.58	0.26	0	0	0
listopad	0	0	0	0	0

Średnia prężność pary wodnej, a także wilgotność względna dla całego roku były w r. 1904 mniejsze, niż w r. 1903 lub 1902; to samo odnosi się do

lata i jesieni. Największą różnicę wykazuje w tym względzie lato, które miało prężność pary wodnej: 9·4 mm w r. 1904; 11·3 mm w r. 1903 i 10·8 mm w r. 1902, a wilgotność względną: 66% w r. 1904; 76% w r. 1903 i 74% w r. 1902.

Roczna ilość opadu w r. 1904 była mniejszą, niż w latach poprzedzających, a i co do rozkładu ilości opadu na oddzielne miesiące rok 1904 też się wyodrębnia. Mianowicie pod tym względem występuje ta różnica, że w r. 1904 największe ilości opadu są przesunięte ku jesieni, wskutek tego w r. 1904 miesiące czerwiec i lipiec były nadto suchymi, zaś miesiące sierpień i wrzesień, a zwłaszcza wrzesień, miały większe ilości opadu, niż zazwyczaj. Potwierdza to następujące zestawienie, które podaje rozkład ilości opadu na oddzielne miesiące, wyrażony w % rocznej ilości:

	1904	1903	1902
styczeń	2·7%	2·9%	3·9%
luty	3·8	4·4	6·2
marzec	3·0	0·3	6·8
kwiecień	7·5	9·9	3·9
maj	7·6	9·0	15·2
czerwiec	9·7	21·8	12·7
lipiec	6·4	20·3	19·1
sierpień	19·9	9·5	9·9
wrzesień	16·3	1·8	5·9
październik	11·8	11·5	12·9
listopad	5·6	6·7	0·5
grudzień	5·7	1·9	3·0
	<hr/> 100·0	<hr/> 100·0	<hr/> 100·0

Tak samo też w podziale ilości opadu na pory roku, występuje w r. 1904 w porównaniu z latami poprzednimi zmniejszenie ilości opadu lata, a zwiększenie ilości opadu jesieni, jak to wykazuje następujący podział ilości opadu według pór roku, wyrażony w % rocznej ilości*):

	1904	1903	1902
zima	9·3%	10·1%	15·9%
wiosna	18·7	19·0	25·1
lato	37·2	51·1	40·3
jesień	34·8	19·8	18·7
	<hr/> 100·0	<hr/> 100·0	<hr/> 100·0

Roczna liczba dni z opadem w r. 1904 była również mniejszą, niż w latach poprzednich, a największe miesięczne liczby dni z opadem są także przesunięte ku jesieni. Mianowicie podział liczby dni z opadem na oddzielne miesiące, wyrażony w % rocznej liczby dni z opadem, jest następujący:

*) licząc tu rok od 1. grudnia do 30. listopada.

	1904	1903	1902
styczeń	8·0%	7·4%	9·2%
luty	7·3	9·9	6·3
marzec	4·4	1·9	9·8
kwiecień	10·2	10·6	6·9
maj	8·8	10·6	10·3
czerwiec	8·0	11·2	10·9
lipiec	6·6	10·6	9·8
sierpień	7·3	8·7	6·9
wrzesień	8·8	2·5	6·9
październik	10·9	9·3	11·5
listopad	8·0	13·0	2·9
grudzień	11·7	4·3	8·6
	<u>100·0</u>	<u>100·0</u>	<u>100·0</u>

a podział rocznej liczby dni z opadem na oddzielne pory roku, wyrażony w % rocznej liczby dni z opadem*), jest następujący:

	1904	1903	1902
zima	21·9%	25·4%	25·0%
wiosna	25·0	21·9	26·7
lato	23·4	29·0	27·3
jesień	29·7	23·7	21·0
	<u>100·0</u>	<u>100·0</u>	<u>100·0</u>

Srednia ilość opadu, przypadająca na 1 dzień z opadem wynosiła:

	1904	1903	1902
styczeń	1·2 mm	1·4 mm	1·3 mm
luty	1·8	1·6	3·1
marzec	2·3	0·6	2·2
kwiecień	2·5	3·5	1·8
maj	3·0	3·1	4·7
czerwiec	4·1	7·2	3·7
lipiec	3·3	7·1	6·2
sierpień	9·3	4·0	4·6
wrzesień	6·3	2·6	2·8
październik	3·7	4·6	3·6
listopad	2·4	1·9	0·6
grudzień	1·7	1·6	1·1
rok	3·4	3·7	3·2
zima	1·5	1·4	2·1
wiosna	2·6	3·1	3·1
lato	5·6	6·2	4·8
jesień	4·1	3·0	2·9

Liczba dni ze śniegiem była w r. 1904 mniejszą, niż w obu latach poprzedzających; procentowy stosunek tej liczby dni ze śniegiem do ogólnej liczby dni z opadem był dla r. 1904 mało co większy, niż dla r. 1903 i znacznie mniejszy, niż dla r. 1902 (21·9% w r. 1904, 21·1% w r. 1903 i 28·7% w r. 1902).

*) licząc tu rok od 1. grudnia do 30. listopada.

Wreszcie prawdopodobieństwa wydarzenia się opadu w ciągu doby były:

	1904	1903	1902
styczeń	0·35	0·39	0·52
luty	0·34	0·57	0·39
marzec	0·19	0·10	0·55
kwiecień	0·47	0·57	0·40
maj	0·39	0·55	0·58
czerwiec	0·37	0·60	0·63
lipiec	0·29	0·55	0·55
sierpień	0·32	0·45	0·39
wrzesień	0·40	0·13	0·40
październik	0·48	0·48	0·65
listopad	0·37	0·70	0·17
grudzień	0·52	0·23	0·48
rok	0·37	0·44	0·48
zima	0·31	0·48	0·49
wiosna	0·35	0·40	0·51
lato	0·33	0·53	0·52
jesień	0·42	0·44	0·40

Z dostrzeżonych kierunków wiatru największa część przypada w r. 1904 na kierunek zachodni (34·9%), a następnie na kierunek wschodni (20·7%), przyczem w zimie i na wiosnę mają przewagę wiatry wschodnie, a w lecie i w jesieni zachodnie.

Spostrzeżenia insolacyi robione były przy pomocy heliografu Campbell'a z tą wszakże zmianą, że zamiast jednego paska papieru, przeznaczonego do przepalania, zakładano w to samo miejsce przyrządu warstwę z 10 jednakowych pasków, razem spiętych*); odpowiednia sprężyna utrzymuje te 10 pasków w należytem napięciu celem dokładniejszego ich przylegania wzajemnego, a i samo zagłębienie czaszy przyrządu, odpowiednio zmodyfikowane, pozwala na umieszczenie takiej warstwy pasków papierowych. Same paski papierowe mają kształty takie, jak w oryginalnym przyrządzie Campbell'a, i tak samo też są na nich naznaczone godziny.

W ten sposób pasek wierzchni z owych 10-ciu, założonych razem, służy swem przepalaniem— tak samo, jak w oryginalnym przyrządzie Campbell'a — do oznaczenia czasu trwania insolacyi. Paski dalsze (t. j. 2-gi, 3-ci i t. d., licząc w głąb założonej warstwy) mają umożliwiać porównawczą ocenę natężenia promieniowania słonecznego. Mianowicie przy rozmaitem natężeniu promieniowania słonecznego przepalanie pasków papierowych sięga niejednako głęboko w ową warstwę 10-ciu założonych pasków, a zatem liczba pasków papieru, przepalonych równocześnie (o tej samej godzinie), może być użyta, jako podstawa do porównywania natężenia promieniowania słonecznego w różnych porach. Oczywiście takie pomiary są tylko względne, dopóki przez porównanie z jakimkolwiek pirheliometrem, zezwalającym na pomiary absolutne t. j. w kaloryach, nie oznaczmy ile kaloryj potrzeba na przepalenie jednego paska papieru. Tych pomiarów porównawczych w stacyi meteorolo-

*) według pomysłu Dra J. Kosińskiego.

gicznej Dublańskiej jeszcze nie wykonywano; są one zamierzone i wykonane zostaną wówczas, gdy stacya otrzyma pirheliometr, którego obecnie nie posiada. Co do tych pomiarów porównawczych trzeba zaznaczyć, że, prowadząc je, nie można się ograniczyć do oznaczenia ilości ciepła, przepalającego jeden tylko pasek papierowy, ale trzeba oznaczać oddzielnie ilości ciepła, potrzebne do przepalenia 1-go, 2-go, 3-go i t. d. paska (t. j. do przepalania 1-go, 2-ch, 3-ch i t. d. pasków), a to z tej przyczyny, że przewidywać należy, iż każdy następny pasek (licząc w głąb warstwy) będzie potrzebował dla swego przepalenia cokolwiek odmiennie ilości ciepła, niż pasek najbliższy poprzedni; tym sposobem ilość ciepła, przepalająca pewną liczbę pasków, nie byłaby dokładnie proporcjonalną do liczby tych przepalonych pasków.

Następujące zestawienie zawiera rezultaty spostrzeżeń insolacyj, dokonanych za pomocą powyżej opisanego heliografu w Dublinach w czasie od 1. kwietnia do 31. sierpnia 1904 r. z wyjątkiem dni 2—8 sierpnia. Dla braku miejsca podajemy tutajienne liczby godzin przepalania, a mianowicie:

kolumny, zaopatrzone nagłówkami I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX i X zawierają liczby godzin przepalania w ciągu całego dnia na pasku 1-ym, 2-im, 3-im, 4-ym i t. d., licząc paski od wierzchniego w głąb warstwy; w ten sposób kolumna I podaje zarazem czas trwania insolacji tak samo, jak to podaje heliograf Campbell'a w oryginalnej konstrukcyi:

kolumna, zaopatrzona nagłówkiem S, zawiera sumy liczb kolumn poprzednich, które to sumy właśnie mają dawać miarę natężenia insolacji za cały dzień;

wreszcie kolumna, posiadająca nagłówek %, podaje procentowy stosunek liczb kolumny I do liczb godzin długości odpowiedniego dnia t. j. procentowy stosunek faktycznego czasu trwania insolacji do największej możliwej długości czasu trwania insolacji:

K w i e c i e ń 1904.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	S	%
Dnia 1	7·4	7·2	5·8	1·2	—	—	—	—	—	—	21·6	58
2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
3	2·3	2·2	1·3	0·4	—	—	—	—	—	—	6·2	18
4	6·7	6·2	4·9	3·8	1·1	—	—	—	—	—	22·7	52
5	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
6	6·9	6·3	4·8	3·7	1·1	0·1	—	—	—	—	22·9	53
7	7·0	6·8	5·2	3·0	1·2	0·2	—	—	—	—	23·4	53
8	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
9	2·3	2·7	1·6	1·4	0·6	0·2	—	—	—	—	9·3	21
10	2·7	2·5	2·0	0·1	—	—	—	—	—	—	7·3	21
11	7·3	7·1	5·5	3·4	1·4	0·1	—	—	—	—	24·8	54
12	5·2	4·8	3·6	2·0	0·7	—	—	—	—	—	16·3	39
13	7·4	7·2	6·9	5·9	4·7	3·6	2·4	1·4	0·8	—	40·3	55
14	2·4	2·0	0·9	0·1	—	—	—	—	—	—	5·4	18
15	1·1	1·0	0·3	—	—	—	—	—	—	—	2·4	8
16	1·6	1·5	0·5	—	—	—	—	—	—	—	3·6	12
17	12·1	11·9	10·8	9·6	7·7	5·5	3·1	1·4	0·5	—	62·6	88
18	7·2	7·2	5·4	4·6	1·5	0·3	—	—	—	—	26·2	52
19	0·9	0·8	0·5	0·4	—	—	—	—	—	—	2·6	6
20	0·2	0·2	0·1	—	—	—	—	—	—	—	0·5	1
21	6·6	6·3	4·6	3·4	1·1	0·1	—	—	—	—	22·1	47
22	11·0	10·9	8·6	6·0	5·0	3·6	1·9	0·9	—	—	47·9	78

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	S	%
Dnia 23	6.2	6.1	5.5	4.9	3.5	1.8	1.6	1.0	—	—	30.6	44
24	10.7	10.6	8.5	5.5	1.3	—	—	—	—	—	36.6	75
25	12.1	11.9	10.9	9.9	7.9	5.5	1.4	0.5	—	—	60.1	85
26	12.3	12.0	10.9	9.0	6.2	2.6	1.4	0.3	—	—	54.7	86
27	11.0	10.9	9.4	6.9	4.0	1.6	0.1	—	—	—	43.9	76
28	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
29	3.4	3.2	1.5	0.4	—	—	—	—	—	—	8.5	23
30	6.9	6.8	5.1	3.9	2.6	1.2	0.4	—	—	—	26.9	48
Suma	161.4	156.3	125.1	89.5	51.6	26.4	12.3	5.5	1.3	0	629.4	
Średnia	5.4	5.2	4.2	3.0	1.7	0.9	0.4	0.2	0.04	0	21.0	39
Maxim.	12.3	12.0	10.9	9.9	7.9	5.5	3.1	1.4	0.8	0	62.6	88

M a j 1904.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	S	%
Dnia 1	5.5	5.4	4.8	4.0	3.4	2.5	1.4	0.8	0.1	—	27.9	38
2	12.0	12.0	11.1	10.1	7.4	5.0	2.1	0.6	0.1	—	60.4	82
3	11.8	11.5	9.9	8.7	4.3	0.6	—	—	—	—	46.8	80
4	4.6	4.5	3.6	2.2	1.0	0.4	—	—	—	—	16.3	31
5	1.0	0.9	0.2	0.1	—	—	—	—	—	—	2.2	7
6	2.4	2.4	1.7	1.1	0.5	0.4	0.2	0.1	—	—	8.8	16
7	11.4	11.2	10.0	8.4	5.8	2.2	0.5	—	—	—	49.5	77
8	3.1	2.9	1.2	0.2	—	—	—	—	—	—	7.4	21
9	9.7	9.4	8.5	7.2	5.1	2.5	0.6	0.1	—	—	43.1	65
10	2.4	2.2	0.9	0.4	0.1	—	—	—	—	—	6.0	16
11	0.7	0.4	0.3	0.2	—	—	—	—	—	—	1.6	5
12	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
13	1.6	1.6	1.3	1.0	0.8	0.3	0.1	—	—	—	6.7	11
14	1.3	1.3	0.7	0.3	0.1	—	—	—	—	—	3.7	8
15	9.9	9.7	8.0	6.6	4.5	2.5	1.1	0.2	—	—	42.5	65
16	5.3	4.9	3.3	0.8	—	—	—	—	—	—	14.3	34
17	13.9	13.8	12.9	12.5	10.1	5.7	2.7	0.3	0.1	—	72.0	90
18	4.4	3.9	2.3	1.5	0.5	0.1	—	—	—	—	12.7	29
19	1.0	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—	1.6	6
20	8.0	7.8	6.9	3.8	0.8	—	—	—	—	—	27.3	52
21	10.0	9.9	8.1	6.5	5.4	3.6	1.6	0.5	0.2	0.1	45.8	64
22	7.5	7.3	6.8	5.4	4.3	3.6	2.0	1.2	0.4	—	38.6	48
23	13.1	13.0	11.4	10.0	8.0	3.4	1.4	0.4	—	—	60.7	84
24	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
25	0.7	0.7	0.5	0.4	—	—	—	—	—	—	2.3	4
26	5.2	4.4	1.9	1.1	0.2	—	—	—	—	—	12.8	33
27	14.0	13.8	11.9	5.8	0.5	—	—	—	—	—	46.0	89
28	12.0	11.7	9.3	3.3	1.8	0.3	—	—	—	—	38.4	76
29	2.4	1.7	0.6	—	—	—	—	—	—	—	4.7	15
30	7.3	6.9	5.6	4.7	0.9	—	—	—	—	—	25.4	46
31	12.3	12.0	11.6	7.5	4.8	0.4	—	—	—	—	48.6	77
Suma	194.5	187.8	155.3	113.8	70.3	33.5	13.7	4.2	0.9	0.1	774.1	
Średnia	6.3	6.1	5.0	3.7	2.3	1.1	0.4	0.1	0.03	0.003	25.0	41
Maxim.	14.0	13.8	12.9	12.5	10.1	5.7	2.7	1.2	0.4	0.1	72.0	90

C z e r w i e c 1904.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	S	%
Dnia 1	14.2	13.8	12.8	10.8	6.2	2.4	0.6	—	—	—	60.8	89
2	12.8	12.7	10.3	9.0	6.8	3.3	0.5	—	—	—	55.4	80
3	11.8	11.5	10.3	8.6	7.6	3.7	0.4	—	—	—	53.9	74
4	3.5	2.8	1.4	0.8	—	—	—	—	—	—	8.5	22
5	7.6	7.1	5.8	2.8	0.6	—	—	—	—	—	23.9	47
6	12.6	12.4	11.0	7.4	4.3	1.5	0.2	—	—	—	49.4	78
7	7.8	7.6	6.2	4.8	3.4	1.1	0.3	—	—	—	31.2	48
8	12.1	11.8	9.8	7.6	3.4	1.4	0.3	—	—	—	46.4	75
9	7.3	7.2	6.4	5.1	2.8	0.5	—	—	—	—	29.3	45
10	11.5	11.4	10.4	9.7	9.0	5.8	3.6	0.4	—	—	61.8	71
11	6.5	6.5	6.2	5.4	4.4	1.7	0.3	—	—	—	31.0	40
12	13.7	13.7	12.2	10.8	8.8	5.6	2.5	0.4	—	—	67.7	85
13	14.5	14.2	13.4	11.8	9.2	4.3	1.2	0.2	0.1	—	68.9	90
14	10.6	10.4	9.4	7.3	3.9	0.2	—	—	—	—	41.8	65
15	12.8	12.8	11.3	9.4	6.9	2.0	0.3	—	—	—	55.5	79
16	13.4	13.3	12.0	9.2	3.8	0.7	0.1	—	—	—	52.5	83
17	5.4	5.1	2.8	1.2	—	—	—	—	—	—	14.5	33
18	12.8	12.5	10.7	7.3	2.2	0.1	—	—	—	—	45.6	79
19	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
20	10.1	10.0	8.1	6.5	3.7	0.6	—	—	—	—	39.0	62
21	9.1	8.9	7.1	3.6	0.2	—	—	—	—	—	28.9	56
22	0.8	0.8	0.1	—	—	—	—	—	—	—	1.7	5
23	4.7	4.7	2.6	0.5	—	—	—	—	—	—	12.5	29
24	8.8	8.8	7.7	5.3	2.3	0.1	—	—	—	—	33.0	54
25	9.9	9.8	5.9	3.5	0.7	—	—	—	—	—	29.8	61
26	7.4	7.2	6.1	3.5	0.2	—	—	—	—	—	24.4	46
27	4.0	3.6	2.2	0.2	—	—	—	—	—	—	10.0	25
28	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
29	7.1	6.8	6.0	1.8	0.2	—	—	—	—	—	21.9	44
30	6.6	6.1	4.9	2.7	0.1	—	—	—	—	—	20.4	41
Suma	259.4	253.5	213.1	156.6	90.7	35.0	10.3	1.0	0.1	0	1019.7	
Średnia	8.6	8.5	7.1	5.2	3.0	1.2	0.3	0.03	0.003	0	34.0	53
Maxim.	14.5	14.2	13.4	11.8	9.2	5.8	3.6	0.4	0.1	0	68.9	90

L i p i e c 1904.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	S	%
Dnia 1	7.5	7.2	6.4	3.6	1.5	0.1	—	—	—	—	26.3	46
2	13.9	13.5	12.1	10.2	4.6	0.5	—	—	—	—	54.8	86
3	2.8	2.1	0.4	—	—	—	—	—	—	—	5.3	17
4	6.2	6.0	5.2	3.6	1.5	0.1	—	—	—	—	22.6	39
5	10.0	9.9	8.5	7.6	4.7	1.4	0.1	—	—	—	42.2	62
6	6.0	5.7	5.5	3.7	0.4	—	—	—	—	—	21.3	37
7	10.2	9.7	8.5	6.1	1.9	0.3	—	—	—	—	36.7	63
8	14.0	13.6	12.6	11.1	9.0	4.6	0.5	—	—	—	65.4	88
9	9.8	9.6	5.5	2.7	0.5	—	—	—	—	—	28.1	61
10	11.0	10.9	8.5	5.9	2.1	0.4	—	—	—	—	38.8	69
11	9.5	9.3	7.6	6.1	4.5	1.5	0.1	—	—	—	38.6	59
12	11.4	11.3	10.0	9.0	3.9	0.8	0.1	—	—	—	46.5	72
13	14.7	14.6	13.4	12.0	8.6	3.6	0.4	—	—	—	67.3	92

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	S	%
Dnia 14	10·1	10·0	9·3	8·9	7·6	6·1	1·2	0·3	—	—	53·5	64
15	14·2	14·1	13·2	12·2	11·2	6·1	3·1	0·9	0·2	0·1	75·3	90
16	13·8	13·5	12·0	9·9	5·7	1·5	0·3	—	—	—	56·7	87
17	13·5	13·4	12·4	10·7	6·4	4·5	1·5	0·2	—	—	62·6	85
18	8·0	7·9	7·2	6·6	4·1	2·1	0·4	—	—	—	36·3	51
19	4·7	4·7	3·7	2·3	0·8	—	—	—	—	—	16·2	30
20	10·4	10·4	8·3	6·6	2·8	0·5	—	—	—	—	39·0	66
21	5·2	5·2	4·6	3·3	1·2	0·5	0·1	—	—	—	20·1	33
22	13·9	13·6	12·2	8·1	4·7	1·5	0·2	—	—	—	54·2	89
23	12·9	12·6	11·8	11·1	8·5	2·0	0·4	0·2	—	—	59·5	83
24	12·6	12·4	11·5	9·6	6·2	2·5	0·7	0·2	—	—	55·7	81
25	5·0	4·8	4·4	2·9	1·4	0·2	—	—	—	—	18·7	32
26	6·1	6·1	5·2	4·4	2·6	0·6	0·2	—	—	—	25·2	39
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
28	1·6	1·6	1·2	0·9	0·2	—	—	—	—	—	5·5	10
29	5·8	5·5	3·9	2·3	1·3	0·4	—	—	—	—	19·2	38
30	6·3	6·3	5·5	4·9	3·7	1·6	0·3	0·1	—	—	28·7	41
31	9·5	9·4	9·1	8·3	7·3	4·6	0·9	0·1	—	—	49·2	62
Suma	284·6	274·9	239·7	190·6	118·9	48·0	10·5	2·0	0·2	0·1	1169·5	
Średnia	9·2	8·9	7·7	6·1	3·8	1·5	0·3	0·1	0·01	0·003	37·7	57
Maxim.	14·7	14·6	13·4	12·2	11·2	6·1	3·1	0·9	0·2	0·1	75·3	92

S i e r p i e Ń 1904.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	S	%
Dnia 1	9·0	0·8	8·2	7·3	2·9	0·8	0·2	—	—	—	37·2	59
2—8												
9	12·0	11·8	9·9	8·0	4·2	0·4	—	—	—	—	46·3	81
10	6·1	5·8	4·4	3·2	0·9	0·1	—	—	—	—	20·5	42
11	9·4	9·0	7·6	6·0	4·2	1·2	0·2	—	—	—	37·6	64
12	5·8	5·7	5·4	3·7	0·9	0·1	—	—	—	—	21·6	40
13	10·4	10·4	9·9	8·9	6·4	2·9	0·2	—	—	—	49·1	71
14	11·7	11·6	10·6	9·3	7·7	5·6	3·7	1·9	0·6	0·2	62·9	81
15	11·9	11·8	10·4	9·2	5·5	2·5	0·5	—	—	—	51·8	82
16	9·8	9·6	8·1	5·0	2·0	0·5	0·1	—	—	—	35·1	68
17	11·5	11·2	10·5	9·1	6·1	1·9	0·1	—	—	—	50·4	80
18	12·6	12·4	11·6	10·9	8·8	6·9	1·2	0·2	—	—	64·6	88
19	2·2	2·1	1·1	0·3	—	—	—	—	—	—	5·7	15
20	12·6	12·5	10·8	9·4	8·6	4·9	2·1	0·9	0·1	—	61·9	89
21	10·4	10·3	9·1	7·8	5·4	1·7	1·0	0·4	0·1	—	46·2	74
22	6·8	6·5	5·8	4·9	3·8	2·5	0·3	—	—	—	30·6	48
23	0·2	0·2	—	—	—	—	—	—	—	—	0·4	1
24	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
25	12·5	12·4	11·2	9·5	3·2	0·6	0·1	—	—	—	49·5	90
26	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
27	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
28	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0
29	1·9	1·9	1·7	0·7	0·1	—	—	—	—	—	6·3	14
30	7·5	7·4	5·8	4·4	3·4	2·1	0·6	0·5	0·1	—	31·8	55
31	5·2	5·1	4·4	3·7	2·2	0·4	—	—	—	—	21·0	38
Suma	169·5	166·5	146·5	121·3	76·3	35·1	10·3	3·9	0·9	0·2	730·5	
Średnia	7·1	6·9	6·1	5·1	3·2	1·5	0·4	0·2	0·04	0·01	30·4	49
Maxim.	12·6	12·5	11·6	10·9	8·8	6·9	3·7	1·9	0·6	0·2	64·6	90

Z e s t a w i e n i e.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	S	%
Kwiecień średnio	5·4	5·2	4·2	3·0	1·7	0·9	0·4	0·2	0·04	0	21·0	39
Maj „	6·3	6·1	5·0	3·7	2·3	1·1	0·4	0·1	0·03	0·003	25·0	41
Czerwiec „	8·6	8·5	7·1	5·2	3·0	1·2	0·3	0·03	0·003	0	34·0	53
Lipiec „	9·2	8·9	7·7	6·1	3·8	1·5	0·3	0·1	0·01	0·003	37·7	57
Sierpień „	7·1	6·9	6·1	5·1	3·2	1·5	0·4	0·2	0·04	0·01	30·4	49
—												
Kwiecień maximum	12·3	12·0	10·9	9·9	7·9	5·5	3·1	1·4	0·8	0	62·6	88
Maj „	14·0	13·8	12·9	12·5	10·1	5·7	2·7	1·2	0·4	0·1	72·0	90
Czerwiec „	14·5	14·2	13·4	11·8	9·2	5·8	3·6	0·4	0·1	0	68·9	90
Lipiec „	14·7	14·6	13·4	12·2	11·2	6·1	3·1	0·9	0·2	0·1	75·3	92
Sierpień „	12·6	12·5	11·6	10·9	8·8	6·9	3·7	1·9	0·6	0·2	64·6	90



ZESTAWIENIE SPOSTRZEŻEŃ

DUBLANY.

$\varphi = 49^{\circ}54'$.

$\lambda = 24^{\circ}5'$ (Greenwich).

1904	Ciśnienie powietrza sprowadzone do 0 ^o <i>mm</i>				t e m p e r a t u r a										
	średnie	dostrzeżone			7 ^h	2 ^h	9 ^h	7 ^h +2 ^h +9 ^h +9 ^h 4	średnia po- prawiona	średnie					ab- maximum
		maximum	minimum	obszerność wahań						dziennie					
		maxi- mum	mini- mum	obszerność wahań						11	12	15	14		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	14		
Styczeń	743·50	750·1	727·5	22·6	-6·9	-3·9	-6·2	-5·7	-5·7	-3·3	-8·2	4·9	5·5		
Luty	732·38	743·7	717·0	26·7	-1·0	2·2	-0·1	0·2	0·1	2·9	-1·9	4·8	9·5		
Marzec	741·15	747·4	730·9	16·5	-2·2	2·6	-0·7	-0·3	-0·4	3·0	-3·0	6·0	10·0		
Kwiecień	738·62	746·0	729·2	16·8	4·1	11·1	6·2	6·9	6·9	12·2	1·9	10·3	23·5		
Maj	739·04	746·1	732·5	13·6	9·9	15·3	10·1	11·4	11·4	16·8	5·8	11·0	24·5		
Czerwiec	738·01	744·2	729·6	14·6	14·1	20·1	14·5	15·8	15·8	21·6	9·6	12·0	31·0		
Lipiec	738·77	747·6	731·8	15·8	15·7	22·7	16·5	17·9	17·9	24·0	11·3	12·7	34·0		
Sierpień	737·68	742·9	725·0	17·9	14·3	22·3	15·9	17·1	17·2	22·9	10·8	12·1	33·0		
Wrzesień	741·71	747·4	731·6	15·8	8·8	14·8	10·4	11·1	11·1	15·7	7·1	8·6	24·0		
Paździer.	740·51	747·4	724·2	23·2	5·9	10·8	7·1	7·7	7·7	11·4	4·9	6·5	17·5		
Listopad	737·74	754·5	720·4	34·1	-0·6	2·2	-0·3	0·2	0·1	2·7	-2·0	4·7	9·5		
Grudzień	735·91	748·8	714·6	34·2	-0·7	0·9	-0·9	-0·4	-0·4	1·8	-2·7	4·5	8·0		
Rok	738·75	754·5	714·6	39·9	5·1	10·1	6·0	6·8	6·8	11·0	2·8	8·2	34·0		
Zima	738·84	754·7	717·0	37·7	-3·7	-1·0	-3·1	-2·7	-2·7	-0·3	-5·0	4·7	13·2		
Wiosna	739·60	747·4	729·2	18·2	3·9	9·7	5·2	6·0	6·0	10·7	1·6	9·1	24·5		
Lato	738·15	747·6	725·0	22·6	14·7	21·7	15·6	16·9	17·0	22·8	10·6	12·2	34·0		
Jesień	739·99	754·5	720·4	34·1	4·7	9·3	5·7	6·3	6·3	9·9	3·3	6·6	24·0		

METEOROLOGICZNYCH w r. 1904.

$H = 260 \text{ m.}$ $h_t = 2.3 \text{ m.}$ $h_d = 1.2 \text{ m.}$

ra °C.		Prężność pary średnia			Ilość opadu mm		liczba dni					podział wiatrów									
							z opadem wogóle		z śniegiem	z gradem	z burzą	z wichrem	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Cisza
minimum	obszerność wahań	mm	o/°	0-10	Suma	maximum dziennie	0-1 mm	1-0 mm													
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
-19.2	24.7	2.6	78	7	12.8	3.4	11	5	7	0	0	5	0	2	28	15	2	6	18	4	18
- 8.8	18.3	3.9	81	7	17.9	3.5	10	9	5	0	0	17	1	2	19	14	9	4	36	1	1
- 9.5	19.5	3.6	79	7	13.9	9.1	6	3	3	0	0	12	3	12	52	12	1	0	8	4	1
-3.5	27.0	5.3	72	5	34.8	9.4	14	8	2	1	0	11	0	2	24	14	1	7	27	12	3
0.6	23.9	7.2	71	5	35.6	6.9	12	8	0	2	2	8	5	5	15	3	2	8	32	16	7
3.0	28.0	9.4	69	4	45.0	17.5	11	7	0	0	0	10	2	1	3	4	0	6	48	16	10
5.8	28.2	9.6	63	3	30.0	18.4	9	5	0	0	2	6	10	1	6	4	0	11	28	22	11
6.8	26.2	9.1	65	4	92.7	37.6	10	8	0	0	1	9	5	9	3	3	1	7	46	10	9
1.0	23.0	7.7	77	6	75.8	33.0	12	8	0	0	0	10	1	9	36	15	2	5	10	5	7
-2.1	19.6	6.4	80	7	54.8	9.7	15	12	0	0	0	4	1	5	29	6	6	4	26	9	7
-13.0	22.5	4.3	81	8	26.3	9.3	11	7	5	0	0	13	0	6	12	7	0	4	54	5	2
-14.5	22.5	3.9	84	8	26.6	8.4	16	8	8	0	0	17	1	0	0	11	4	6	50	15	6
-19.2	53.2	6.1	75	6	466.2	37.6	137	88	30	3	5	122	29	54	227	108	28	68	383	119	82
-19.2	32.4	3.3	81	7	41.7	8.1	28	16	16	0	0	31	1	14	95	41	15	12	63	6	26
- 9.5	34.0	5.4	74	6	84.3	9.4	32	19	5	3	2	31	8	19	91	29	4	15	67	32	11
3.0	31.0	9.4	66	4	167.7	37.6	30	20	0	0	3	25	17	11	12	11	1	24	122	48	30
-13.0	37.0	6.1	79	7	156.9	33.0	38	27	5	0	0	27	2	20	77	28	8	13	90	19	16

FOLWARK DUBLANY.

(Ciąg dalszy*).

D. Produkcya zwierzęca.

1. Konie.

Folwark dublański utrzymuje konie tylko do robót polnych i do transportu.

Jak co do organizacyi folwarku dublańskiego wogóle, — czy folwark ten ma służyć tylko do demonstracyi, czy też ma dawać czysty dochód, — tak i co do produkcyi zwierzęcej, są różne zdania.

Podczas, gdy jedni żądają, ażeby w stajniach dublańskich były reprezentowane wszystkie rasy zwierzęce, twierdzą inni, że należy tylko tyle i takie zwierzęta chować, które są odpowiednio do miejscowych warunków wskazane, w celu osiągnięcia najwyższego dochodu z gospodarstwa.

W roku 1896 odebrałem 16 koni roboczych wartości 2630 K. Z wyjątkiem dwóch koni mających 3—4 i czterech 8—10 lat, były to przeważnie konie w okresie 11—15 roku. Pracę zaprzęgową, której własne konie podolać nie mogły, wykonywały zaprzęgi chłopskie. Tym to sposobem odrabiali chłopci długi za łąki, pastwiska i inne wydzierżawiane im parcele orne. Jasną jest rzeczą, że jakość tej roboty pozostawiała dużo do życzenia i że oprócz tego robota była drogą i niewystarczającą.

Licząc na jednego konia $5\frac{3}{4}$ ha roli, albo 23 ha łąk, powinniśmy trzymać 26 koni roboczych, — dla rządcy folwarku jednego wierzchowca; dla dostawy wody, paszy i innych usług folwarcznych jednego konia; razem 28 koni. Trzymamy jednak rzeczywiście tylko 27 koni i to od marca do grudnia, a zwykle przez 4 zimowe miesiące tylko 23 sztuk. Są to konie przeważnie chłopskie od 154—160 cm wysokości.

Próby z końmi brakowymi wojskowymi wykonane w pierwszych latach, nie udały się. Konie takie, kupione na licytacyi w jesieni po manewrach, są zmęczone i wygłodzone, bez siły, nie przysposobione do robót rolnych, posiadają dużo wad i z początku nie trawią dobrze paszy, a mimoto są dosyć drogie i niewytrzymałe, bo przeważnie stare.

Od roku 1899 kupujemy konie w wieku od 5 do 8 lat na jarmarkach lub od handlarzy.

*) p. Rocznik Akad. Roln. w Dublanach za r. 1903/4, str. 65 i n.

Ponieważ konie oddane są nie tylko parobkom stałym, lecz także uczniom niższej szkoły rolniczej, chłopakom 16—19 letnim, przeto zużywają się bardzo prędko, tak że w rachunkach rocznych zaprowadziłem z tego powodu 20%—wą amortyzacyę. W ten sposób przyszło do tego, że dnia 1. lipca 1904 — 27 koni oszacowano w rachunkach na kwotę 3.961 K, t. j. przeciętnie po 146 koron.

Prawie wszystkie konie mają jako uprząż chomonta i tylko wyjątkowo półszorki.

Jak już w pierwszej części zaznaczyłem, posiada folwark Dublany bardzo różnorodne ziemie, od ciężkiej iłowatej do lotnego piasku, i z tego powodu robota nie jest lekką, konie muszą być zatem, z wyjątkiem trzech zimowych miesięcy, intensywnie karmione.

Od marca do maja otrzymują konie, ważące przeciętnie 450—460 *kg*, po 5 *kg* marchwi, 6—7 *kg* ziarna i 6—9 *kg* siana. Od maja do sierpnia zmniejsza się ilość ziarna na 4—5 *kg*, siana na 6 *kg*, a marchwi nie daje się wcale. Od sierpnia znowu, aż do ukończenia głębokiej orki przed zimą, podnosi się racyę ziarna o 1—2 *kg*, a od grudnia do połowy marca daje się 3 *kg* ziarna, 3 *kg* siana, 4 *kg* marchwi i słomy pasznej ad libitum.

Przy tem wyznaczeniu karmy, okazywały konie zawsze dość siły, nie tucząc się, a zauważyłem, że marchew i tu w Dublanach bardzo dyetetycznie działa, tak jak i w innych gospodarstwach, gdzie karmienie marchwią zaprowadziłem (t. j. już od 30 kilku lat) i gdzie od tego czasu nie było nigdy tyle wypadków kolki i kataru płucnego, jak tam, gdzie karma ta nie jest w użyciu. — 27 koni konsumuje przez 200 dni, licząc przeciętnie po 4½ *kg* dziennie na sztukę, mniej wiecej 240 *g* marchwi, dlatego w Dublanach zostaje około 80 *a* obsiewanych marchwią.

Ponieważ jest bardzo ważnem, żeby wszystkie ściernie zostały zaraz po żniwach płytko zpokładane, wykonujemy tę robotę chłopskimi zaprzęgami, płacąc od *ha* 6 K 60 gr. do 7 K 35 gr. gotówką (od morga 3 K 60 gr. do 4 K 20 gr.), albo za pastwisko na młodej koniczynie, licząc za 1 *ha* pastwiska 4 *ha* pokładu. Robota ta i wożenie siana są jedyną pracą wykonywaną u nas chłopskimi końmi, bo nawet transporty z kolei uskuteczniamy własnymi zaprzęgami, jeżeli tylko niema zbyt nagłych robót w polu podczas żniw lub zasiewów.

Gdy w roku 1905 pierwszy raz zasadziliśmy 20 morgów buraków cukrowych dla cukrowni w Przeworsku, przeto transport tychże do dworca kolei „Lwów—Podzamcze“ uskutecznić się będzie także najętymi furami, odstawa bowiem wypada w październiku i listopadzie t. j. podczas najnaglejszych robót w polu n. p. głębokiej orki przed zimą.

2. Bydło rogate.

Przed rokiem 1894 były w Dublanach reprezentowane dwie rasy bydła rogatego, a mianowicie algauska i anglerska. Ponieważ pomiędzy tem bydłem, przedewszystkiem u Algauerów, rozpowszechniła się gruźlica do tego stopnia, że istnienie tych obór było zakwestyonowane, polecił Wydział krajowy ówczesnemu administratorowi folwarku, ś. p. prof. Pańkowskiemu, sprowadzić z Oldenburga z niziny Wezery 10 sztuk cielnych jałówek i jednego buhaja.

Oprócz tych 11 sztuk kupił ś. p. prof. Pańkowski jeszcze jedną krowę 7-mio letnią „Alfę“ typową mleczną krowę „Wesermarsch“, podczas gdy pomiędzy jałówkami były trzy, które miały wybitne cechy oldenburgskiego bydła z „Geest“, lecz widocznie wychowane były w bujnych nizinach rzeki Wezery.

Wogóle nie można dosyć polecać tym, którzy wybierają w Oldenburgu oryginalne jałówki, krowy, albo nawet buhaje „Wesermarsch“, ażeby bardzo dokładnie zbadali w jakiej okolicy to bydło się rodziło, z jakiej krowy i po jakim buhaju, gdyż jest to bardzo zwyczajny „trik“ tych sprytnych chłopów w nizinie „Weser“, że dla sprzedaży „obcym“ sprowadzają sobie już to krowy, już to cieleta z wyżej położonych okolic Oldenburga z „Yeverland“, albo nawet z południowej strony kraju koło Bremy, z „Geest“.

Sztuki takie są nawet dla pewnych okolic Niemiec bardzo poszukiwane, dla tych mianowicie, gdzie kupują bydło nie dla chowu, lecz tylko na wydój, krowy bowiem takie bardzo są mleczne, ale nie mają przymiotów prawdziwych „Wesermarsch“, które oprócz mleczności posiadają skłonność do tuczenia się i dochodzą do 800 *kg* żywej wagi i wyżej, podczas gdy te pierwsze ważą najwięcej od 550—600 *kg* i tuczą się bardzo trudno. (W r. 1905 sprzedano w Dublinach krowę tuczną oldenburgską $L^{8/100}$, mającą wadę w wymieniu, przy żywej wadze 920 *kg*).

Bydło „Wesermarsch“ było bowiem od czasu pierwszej międzynarodowej wystawy w Londynie t. j. od r. 1851 przez więcej jak 20 lat krzyżowane z Shorthornami, a dopiero w r. 1873 wydano w Oldenburgu ustawę, dzielącą cały kraj na strefy i postanawiającą, że jako bydło „Wesermarsch“ może być uważane tylko takie bydło, które się tam urodziło, jest maści srokatej, przeważnie czarnej i odpowiada typowi, co do którego jedyną decyzję mają komisye wyboru (Körungs-Commissionen).

Wyrównanie ciężkiego bydła oldenburgskiego było dosyć trudne, bo jeszcze w latach 1880—90 nie dużo znajdowało się bydła w oldenburgskich nizinach, odpowiadającego powyższym wymaganiom. Przeważały wówczas prawie krowy z typem „Shorthorn“, a to nawet nie tylko co do kształtu i łatwości tuczenia się, ale także co do maści.

Krowy prawdziwe oldenburgskie z charakterem „Wesermarsch“ płacono wówczas nadzwyczaj wysoko i przy żadnym buhaju tam kupionym nie można było być pewnym, czy jego progenitura nie będzie miała znowu cech Shorthornów.

Bardzo zamożny Amerykanin, M-ster Funch, kupił sobie wówczas dosyć rozległe dobra w Oldenburgu i zakładał oborę, płacąc za takie krowy i jałówki, które uznał za pochodzące z obory, do której rzekomo nigdy (?) nie domieszano krwi „Shorthorn“, nadzwyczaj wysokie sumy (aż do 2.500 marek), — przekonał się jednak później, że cieleta po tych krowach i buhajach okazywały wybitne poszlaki zdradzające rasę „Shorthorn“ — a do dziś dnia nie widziałem jeszcze krowy rasy „Wesermarsch“, na której nie znajdzie się takich śladów, choć trzeba przyznać, że przez konsekwentną selekcję dojdzie się w Oldenburgu do coraz więcej wyrównanego bydła rogatego.

Od więcej jak 20 lat subwencyjonuje c. k. Gal Tow. Gospod. we Lwowie dla wschodniej Galicyi tylko dwie rasy, a m. Simenthalery dla okolic górskich i Oldenburgi dla nizin. Jest to postępowanie bardzo uzasadnione, bo tylko na tej drodze można wyjść z tego chaosu, który przedstawiała ho-

dowła bydła rogatego w dawniejszych czasach. Ale jeszcze i dzisiaj przedstawiają pastwiska gminne i targi na bydło we wschodniej Galicyi kalejdoskopy, gdzie wszystkie maści i kształty niezliczonych ras można widzieć.

Niestety nie mamy tym sposobem odpowiedniego bydła dla pewnych okolic, gdzie ani górską rasą „Simmenthal“ ani nizinną „Oldenburg“ nie są na miejscu t. j. dla okolic piaszczystych i takich, w których przeważają łąki torfowe. — Dla tych ostatnich najodpowiedniejsze byłyby Ayrshiry, albo, jak to zostało w Dublanach wypróbowane, Anglery. Te ostatnie dosyć odporne na wpływy naszego klimatu, nie tak wybredne co do jakości paszy jak bydło oldenburgskie i dające przy miernem utrzymaniu od 5—7 razy tyle mleka rocznie, co żywa waga, tuczą się łatwo i dają mięso, może — po bawarskiem złotem bydle (Scheinfeld, Roehn i t. d.) i frankońskiem, — najdelikatniejsze pomiędzy wszystkimi rasami na kontynencie.

O wartości bydła anglerskiego w naszym kraju pisano już dużo. Polemika prowadzona w tej sprawie przez ś. p. prof. Pańkowskiego jeszcze lat temu 20, zainteresowała bardzo szerokie koła hodowców w kraju, a obora anglerska w Dublanach dała już wówczas, w porównaniu do bydła algauńskiego takie wysokie rezultaty, że rozważano kwestyę, czy dla okolic o ziemi uboższej nie należałoby zaprowadzić tej rasy w celu poprawienia miejscowego bydła rogatego włościańskiego. Komitet c. k. Gal. Tow. Gosp. przyszedł wówczas do przekonania, że na dłuższy czas nie należy wprowadzać do kraju więcej nad powyższe dwie rasy simmenthalską i oldenburgską.

Uchwała ta była owocem rozlicznych ankiet i zapadła na podstawie słusznego zapatrywania, że mniejszą jest szkoda, jeżeli pewne okolice jeszcze dłuższy czas obchodzić się będą własnym materiałem, niż gdyby przez wprowadzenie trzech albo więcej ras stworzono nowy zarodek dawnego chaosu.

W poszczególnych, prywatnych gospodarstwach nie wzbraniało jednak nikomu trzymania tej rasy, którą właściciel uzna za najlepszą dla swoich miejscowych stosunków, byleby tylko nie licencyonowano buhajów innej rasy jak dwóch powyższych: Simmenthal i Oldenburg.

Gdy w roku 1894 zostało bydło w Dublanach rozsprzedane z powodu rozpowszechnionej w oborze gruźlicy, to na prośbę ś. p. prof. Pańkowskiego zostawiono wtenczas jeszcze kilka sztuk krów anglerskich, uznanych jako wolne od gruźlicy.

Odebrawszy w r. 1896 administracyę folwarku dublańskiego, przekonałem się o dodatnich przymiotach bydła anglerskiego i uzyskałem od Wydziału krajowego zezwolenie na kupno jednego buhaja i trzech cielnych jałówek, czystej rasy anglerskiej, które ś. p. prof. Pańkowski wybrał na wystawie w Dreźnie.

Nadzieje pokładane w tem bydle nie zawiodły.

Potomstwo aklimatyzowało się coraz więcej i podczas gdy żywa waga wzrosła przeciętnie o 15% to i mleczność zrobiła postępy.

Bydło oldenburgskie, sprowadzone do Dublan o 2 lata wcześniej, bardzo trudno utrzymać co do żywej wagi i mleczności na tej wysokości, jaką ta rasa odznacza się na bujnych nizinach Wezery. Jeżeli bydło to nie jest zaraz od początku życia bardzo intensywnie karmione, a nawet w drugim roku lepiej utrzymywane niż to zwykle bywa, wtenczas bardzo prędko maleje i ztraca rasowy charakter. Jeżeli jałówki nie są pokrywane w wieku 18-tu

a najwyżej 22 miesięcy, to pozostają bardzo często nie płodne, jeżeli zaś są karmione bardzo intensywnie, wtenczas skłonność ich do tuczenia prowadzi także do niepłodności, a co najgorzej, tracą przy takiej metodzie wychowu także mleczność i nie przedstawiają już wartościowego materiału do rozplodu.

Rasa oldenburgska jest dla nizin naszych rzek wskazaną, bo jakość pastwisk i siana zbliża się do tejsze w Oldenburgu. Inaczej jest w okolicach pagórkowatych, gdzie trzeba im tworzyć pastwiska sztuczne i gdzie, z powodu braku odpowiedniej suchej paszy, wychowanie cieląt jest utrudnione, gdyż przy karmieniu cieląt, a nawet buhajów i starszych jałówek, suszoną koniczyną, bydło to traci zupełnie kształty, brzuch się rozszerza i ściąga swoim ciężarem także na dół grzbiet, przez co psuje się prosta linia tegoż.

Takie warunki są w Dublanach. Siano z łąk torfowych jest uboższe i mniej smaczne od siana w nizinach Dniestru, Sanu, Wisły, a w wysokim stopniu od siana z nad Wezery, otawa zaś, jako wyłącznie jedyna pasza, jest za miękka. W Dublanach mamy 12 ha łąk międzypolowych, z których siano nie wystarcza na utrzymanie całej obory. Z tych powodów rezultaty obory oldenburgskiej w Dublanach nie są tak zadowalniające, jak się tego spodziewał ś. p. prof. Pańkowski.

Inaczej ma się rzecz z oborą anglijską. Krowy tej rasy nie pogardzają sianem z łąk torfowych i dają przy temsamem utrzymaniu, stosunkowo do żywej wagi znacznie więcej mleka i dlatego także prawie $\frac{1}{2}\%$ bogatszego w tłuszcz. Różnica będzie poniżej cyfrowo wykazana.

Trudność utrzymania dzisiaj obory bydła anglijskiego leży w czem innym. Bydło to żyje w swej ojczyźnie w Holsztynie na gruntach ubogich, na pastwiskach słabych i trzymane jest w zimie na sianie z łąk nie bardzo bujnych. Dlatego też jest ono w swej ojczyźnie prawie zawsze chude, wprawdzie o bardzo delikatnej skórze, cienkich kościach, wązkich piersiach i długich szyjach. Przeniesione do lepszych warunków, okazuje w krótkim czasie, już w drugiej lub trzeciej generacji, znacznie większą żywą wagę, niż miało w Angeln, nie tracąc przytem swojej mleczności. Ponieważ bydło to tak łatwo przywyka do innego klimatu, jest rozkupywane do całych północnych Niemiec, do Finlandyi i do prowincyj bałtyckich, jakoteż na Litwę, tak, że dziś już trudno spotkać w Angeln oborę czystej rasy, bo właściciele sprzedając przez lata swój najlepszy materiał rozplodowy, byli zmuszeni sprowadzać sobie rozplodniki czerwone ze Szlezwigu i z Danii, może także z dobrych obór, ale nie dające rękojmi odziedziczenia tych zalet, które właśnie charakteryzują bydło anglijskie.

Mimo to nie mamy zamiaru zaniechać chowu tego cennego bydła, gdyż przez jakiś czas jeszcze możemy używać własnych buhajów, bo wobec dwukrotnego importu buhajów z Angeln, pokrewieństwo buhajów tu urodzonych z naszymi jałówkami i krowami nie jest tak blizkie, a to tem mniej, że mamy dwojakie także rodziny krów, a to pochodzące ze starszej obory i krów drezdeńskich, kupionych w r. 1896.

Przechodzę do utrzymania bydła rogatego w zimie.

Jałownikowi dajemy oprócz siana, 30—40 kg buraków pastewnych na 1.000 kg żywej wagi, krowy zaś otrzymują oprócz 3 kg koniczyzny suchej i tyleż otawy, 40—60 kg buraków pastewnych (licząc zawsze na 1.000 kg ż. w.) a makuchów, osypki i otrąb tyle, ile potrzeba do osiągnięcia stosunku skła-

dników w karmie korzystnego dla produkcji mleka, albo dostają zamiast bu-raków 60 *kg* wywaru (mniej więcej od Nowego Roku do końca marca, ponie-waż gorzelnia tutejsza, złączona ze szkołą gorzelniczą, jest tylko tak krótki czas w ruchu).

W lecie, t. j. mniej więcej od 20. maja do końca października, cho-dzą jałówki i krowy codziennie na pastwisko i otrzymują trzy razy dziennie w stajni zieloną paszę, a mianowicie krowy dostają tyle co zjedzą, jałówek 30 *kg* na 1.000 *kg* żywej wagi.

Buhaje zaś są przez cały rok trzymane na suchej paszy, młode bu-hajki za to na pastwisku tylko od 6-go miesiąca życia w ogrodzonym miejscu, ale od urodzenia mają ruch na koszarach.

Jałówki i krowy dostają przez cały rok zawsze na noc słomę paśną i to tyle, ile tylko zjeść zechcą. Sól otrzymują w formie lizawki, zmie-szaną z otrębami albo osypką, codziennie przed południem w ilości mniej więcej 40 *gr* na 1000 *kg* ż. w. Pojone wodą studzienną bywa bydlę 2 razy dziennie.

W lecie idą także odsadzone małe cielęta codziennie na pastwisko; w jesieni, w zimie i na wiosnę trzymane są w pogodnych dniach, wolnych od wiatru na t. z. koszarach, gdzie otrzymują w tryzubkach codziennie świe-że siano.

Od pierwszego dnia życia otrzymują cielęta mleko ze skopca o ile możliwości od własnej matki, a m. z początku sześć, po kilku dniach pięć razy dziennie po litrze — od drugiego tygodnia zaczawszy tylko trzy razy po 3 litry, od czwartego tygodnia 12 litrów dziennie, a po 10 tygodniach coraz mniej, aż do skończonego trzeciego miesiąca. W trzecim miesiącu otrzymują już cokolwiek wody, w czwartym zaś czystą wodę.

Buhajki, przeznaczone na rozplodniki, otrzymują przez 6 miesięcy mleko, a to od 4-go tygodnia po 12 *l* dziennie, aż do skończonego 5-go miesiąca, w 6-ym miesiącu, co tydzień o 3 *l* mniej.

Bydło rogate i trzoda chlewna co drugi tydzień bywają ważone w Du-blanach, a jeżeli podczas zimowej karmy okaże się u krowy ubytek na żywej wadze podczas peryodu laktacji t. j. w czasie od 2-tych tygodni po ocieleniu, aż do nowego ocielenia, natenczas bada się przedewszystkiem ilość mleka, którą krowa daje i stosunek udoju do wyznaczonej dla krowy karmy, celem poprawienia karmy w razie potrzeby, a jeżeli to pozostaje bez skutku, wówczas stan zdrowia zwierzęcia bada weterynarz.

W lecie przy zielonej paszy i ruchu na pastwisku ubytek żywej wagi do pewnego stopnia w pierwszych miesiącach (maj i czerwiec) jest normalny, nie dając powodu do jakichkolwiek trosk.

Jałówki, jak wyżej wspomniano, bywają pokrywane w 18-ym miesiącu, a to tak oldenburgskie jak i anglerskie. Karmione bywają na równi z krowami, skoro okazują się rzeczywiście cielniami.

W Oldenburgu dają krowy „Wesermarsch“ ważące 700 do 800 *kg*, 5 do 7.000 *kg* mleka rocznie, a zatem 7 do 9 razy tyle, co ich żywa waga. W Du-blanach tylko jedna krowa, owa „Alfa“ sprowadzona jako już starsza z Olden-burga dała 6.000 *l* rocznie, przy przeciętnej żywej wadze 680 *kg*. — Krowy sprowadzone jako jałówki, jakoteż własnego chowu, dawały dotąd 4½ - 5½

razy tyle mleka rocznie, co ich żywa waga — podczas gdy anglerskie krowy dają 5 do 7 razy tyle mleka, co ważą.

U Oldenburgów wyrządzają szkodę częste poronienia. Porody są bardzo ciężkie, podczas gdy u Anglerów nienormalnych porodów jest mniej.

W jesieni 1898 r. zostało 60 sztuk bydła zaszczepionych tuberkuliną pod dozorem P. P. profesorów, asystentów i słuchaczy c. k. Akademii weterynaryjnej we Lwowie, przyczem okazało się 9 sztuk podejrzanych o gruźlicę. Z tych podejrzanych zarznięto i sekcjonowano komisyjnie w Dublanach 4 sztuki. Jedna krowa anglerska 14-to letnia, była widocznie tuberkuliczną, (choć nie reagowała przy szczepieniu), co też i sekcya wykazała; podczas gdy sekcya tych czterech, na podstawie reagowania podejrzanych, wykazała, że jedna krowa nie była całkiem tuberkuliczną, ale miała w klatce piersiowej kilkadziesiąt gwoździ (gontali), — prawdopodobnie połkniętych w lecie podczas naprawy dachu, — jedna jałówka była wolną od gruźlicy, nieokazując także śladów jakiegokolwiek innej choroby, a tylko dwie okazały się rzeczywiście tuberkulicznymi.

Szczepienie tuberkuliną większej części obory przez kraj. weterynarza, p. Sochaniewicza, w 5 lat później wydało odrębny rezultat.

Nie jest tu miejsce do krytykowania obecnie praktykowanej metody badania stanu zdrowia bydła rogatego zapomocą szczepienia tuberkuliną, ale niech mi wolno będzie wyrazić nadzieję, że szczepienie nie tuberkuliną lecz profilaktyczne okaże się praktycznym i będzie rzeczywiście ochroną przeciw gruźlicy. Tam bowiem, gdzie nie jest możliwą do przeprowadzenia absolutna separacya bydła zdrowego od podejrzanego i rzeczywiście gruźliczego, a naturalnie od razu i absolutna separacya sług, narzędzi, naczyń, pastwiska i obornika, szczepienie tuberkuliną może mieć jedynie ten skutek, że albo całą oborę się wysprzedaje i po gruntownej dezynfekcyi inne stado do stajni się wprowadza, albo obora uznana po szczepieniu w pewnym procencie jako podejrzana — notabene, jeżeli rezultat szczepienia nie może być zakwestyonywany — będzie na zawsze nosiła piętno gruźliczości.

Jedną rzecz mogę skonstatować, że od r. 1896, a zatem w 9 latach sprzedawałem wszystkiego rocznie przy ogólnym stanie 70 sztuk, 3 sztuki bydła z powodu kaszlu, niepłodności, lub wewnętrznych chorób.

Na przyszłość mam zamiar, wychowując tak jak dotąd cielęta tylko z lepszych krów, pomnożyć stan bydła anglerskiego, zmniejszyć zaś ilość bydła oldenburgskiego, gdyż dla Dublan pierwsze jest stanowczo korzystniejsze niż drugie.

Bydło anglerskie jest jednobarwne, więcej jasne i czerwono brunatne, mimo czarnego pigmentu, o jasnych, a czasem nawet bardzo jasnych włosach około nozdrzy, na grzbiecie i w końcu ogona. Wybór przy selekcyi jest tu o tyle łatwiejszy, że tylko mleczność matki i jej wolność od wad stanowi kryterium.

Inaczej przy wyborze Oldenburgów.

Tu odgrywa rolę maść, a przedewszystkiem „moda“. Co do tej ostatniej uczą nas zapiski z dawnych czasów i różne obrazy, że temu więcej jak 150 lat było n. p. bydło holenderskie przeważnie białe z czarnymi centkami, albo, w pewnych okolicach czerwone. W pierwszej połowie 19. wieku przeważało bydło czarno-srokate, a w pewnych okolicach wybierano przeważnie takie, u których czarna maść przeważała. Później znowu nastąpiła moda by-

dła brązowo-srokatego, barwy kawowo-brunatnej, w innych okolicach zaś jak np. w zachodniej Fryzji w 6. dziesięcioleciu 19-go wieku sino-srokate. Dziś nad całym Północnym Morzem, z wyjątkiem pewnych okolic Fryzji zachodniej, gdzie przeważają czerwono-srokate obory, nastąpiła moda czarno-srokatych, w których czarna maść przeważa, ale już znowu na wystawach bydła oldenburgskiego czarno-srokatego większość powierzchni ciała pokrytą bywa białym włosiem. Twierdzą niektórzy zupełnie bez dowodu, że bydło oldenburgskie więcej czarne jest odporniejsze wobec różnych zarazków, a przede wszystkim gruźlicy.

Moda taka jest rzeczą niebezpieczną i mamy dosyć przykładów, że prowadziła czasem do zniszczenia nie tylko całych obór, ale nawet bydła całego kraju. Najjaskrawszym takim przykładem jest bydło appenzelskie t. zw. „Gurtenvieh“, bo celem utrzymania deseni wybrakowano często najlepsze osobniki, wychowując nawet bardzo wątpliwe egzemplarze, jeżeli tylko miały pożądaną pasy.

Hodowca, który chce mieć popyt na swoje rozplodniki, musi się stosować do mody — a to właśnie prowadziło często do niepowodzenia jego pracy.

Następujące zestawienie wykazuje mleczność tych krów oldenburgskich i angielskich, od których wychowuje się w Dublanach cielęta — podczas gdy cielęta od innych krów bywają sprzedawane na rzeź.

1. Angielskie krowy.

Krowa L.	$\frac{1}{96}$	data w roku 1904/5	przy przeciętnej żywej wadze	475 kg.	2.392	litrów mleka
	$\frac{2}{96}$	" " "	" " "	517	"	2.468 " "
	$\frac{2}{100}$	" " "	" " "	542	"	2.363 " "
	$\frac{2}{101}$	" " "	" " "	407	"	2.375 " "
	$\frac{2}{102}$	" " "	" " "	407	"	2.387 " "
	$\frac{3}{96}$	" " "	" " "	492	"	2.794 " "
	$\frac{3}{101}$	" " "	" " "	402	"	2.353 " "
	$3-1/101$	" " "	" " "	398	"	2.433 " "
	$\frac{13}{101}$	" " "	" " "	452	"	2.640 " "
	$\frac{14}{93}$	" " "	" " "	506	"	2.661 " "
	$\frac{14}{99}$	" " "	" " "	550	"	2.699 " "
	$\frac{20}{93}$	" " "	" " "	490	"	3.268 " "
	$\frac{20}{95}$	" " "	" " "	511	"	2.368 " "
	$\frac{20}{101}$	" " "	" " "	445	"	2.591 " "
	$\frac{20}{102}$	" " "	" " "	374	"	2.485 " "
	$\frac{28}{100}$	" " "	" " "	504	"	2.415 " "
	$\frac{34}{95}$	" " "	" " "	594	"	2.785 " "
	$\frac{34}{101}$	" " "	" " "	430	"	2.327 " "
	$\frac{34}{102}$	" " "	" " "	386	"	2.395 " "
	$34-1/102$	" " "	" " "	351	"	2.703 " "
Razem				9.233 kg. ż. w.	50.902	litrów mleka.

Na 1 kg żywej wagi wypada po 5.51 litrów mleka.

Wykaz niniejszy zawiera tylko krowy wyznaczone na matki.

Od krów, dających po drugim cielęciu mniej niż 2.300 litrów mleka rocznie, cieląt nie wychowujemy.

2. Oldenburgskie krowy.

Krowa L	1-I/05	dała w roku 1904/5	przy przeciętnej żywej wadze	767 kg	2.656	litrów mleka
	1-I/08	"	"	631	3.150	" "
	1A/09	"	"	684	3.400	" "
	1-I/00	"	"	546	2.850	" "
	1A/01	"	"	602	3.248	" "
	3/06	"	"	679	3.755	" "
	3/09	"	"	633	4.359	" "
	7/97	"	"	619	2.710	" "
	7/99	"	"	661	2.716	" "
	13/04	"	"	610	2.943	" "
	13/07	"	"	689	2.873	" "
	13/01	"	"	549	2.889	" "
	14/95	"	"	631	4.125	" "
	14/01	"	"	593	3.091	" "
Razem				8.894 kg. ż. w.	44.765	litrów mleka.

Na 1 kg żywej wagi wypada 5.03 litrów mleka.

Wykaz niniejszy zawiera tylko krowy wyznaczone na matki.

Od krów dających po drugim cielęciu mniej niż 2.800 litrów mleka rocznie, cieląt nie wychowujemy.

Anglerskie krowy nie tylko, że na jeden kilogram żywej wagi dają rocznie o całe pół litra więcej mleka przy tej samej karmie w stosunku do 1.000 kilogr. żywej wagi jak oldenburgskie, ale oprócz tego mleko anglerskich krów zawiera o pół procent więcej tłuszczu — jak to okazały setki prób — niż mleko od krów oldenburgskich.

Widocznie więc, że w Dublanach pasza lepiej odpowiada wymaganiom krów anglerskich niż oldenburgskich.

3. Trzoda chlewna.

W Dublanach hodujemy białe świnie rasy „Yorkshire“ i świnie rasy krajowej. Te ostatnie trzymamy tylko na życzenie oddziału lwowskiego c. k. Tow. gosp., które nam dostarczyło w swoim czasie dwie dość typowe lochy i knura o cechach poniekąd mieszanych.

Świnie te są bardzo płodne, mają często po 14 prosiąt, ale innych zalet, jak chyba oryginalności wyglądu, nie mogliśmy w nich znaleźć. Nie spieniężają one dobrze karmy, są trochę dzikiego usposobienia i trudniejsze do utrzymywania w czystym stanie niż angielskie.

Yorkshiry wychowane w Dublanach pochodzą z chlewni: zarszyńskiej, dydiatyckiej, firlejowieckiej. Są one hodowane przeważnie w kierunku produkcji dobrych szynek.

4. Owce.

Owce trzyma się tylko do demonstracji, a to 10—15 matek rasy „Czuski“ i 10 matek różnych wełnistych owiec, które nie przedstawiają źródła dochodu. Z rasy „Czuski“ wychowujemy rocznie 5—7 tryków.

Dubłany w lipcu 1905.

Juliusz Frommel.

Gorzelnia i kraj. Szkoła gorzelnicza.

Gorzelnia i szkoła gorzelnicza są środkami naukowymi, z których uczniowie Akademii w Dublinach mogą korzystać w szerokim zakresie. Niezależnie od wykładów technologii rolniczej, wchodzących w skład studyów w Akademii, mogą uczniowie Akademii otrzymać świadectwa Szkoły gorzelnicznej, słuchając w ciągu dwóch lat przedmiotów zawodowych i biorąc udział w ćwiczeniach i pracach gorzelni, z pominięciem rzecz prosta, przedmiotów i ćwiczeń przygotowawczych.

W roku bieżącym postanowił Wydział krajowy przeprowadzić reorganizację kraj. Szkoły gorzelnicznej w Dublinach w tem znaczeniu, że Szkoła gorzelnicza zostanie zupełnie oddzieloną od katedry chemii ogólnej w Akademii, otrzyma własnego kierownika i własne pracownie naukowe, zaopatrzone w odpowiednie środki i funkcjonować będzie odtąd jako zakład zupełnie samodziśny. Także gorzelnia szkolna ma być zupełnie odnowioną i zrekonstruowaną odpowiednio do wymogów techniki nowoczesnej.

W roku 1905/6 ma być przy Szkole gorzelnicznej ustanowiona stacya doświadczalna dla gorzelnictwa i przemysłów pokrewnych. Kierownikiem Szkoły gorzelnicznej i połączonej z nią Stacyi doświadczalnej mianował Wydział krajowy pana Tadeusza Chrzęszcza, nauczyciela technologii w c. k. wyższej Szkole przemysłowej w Krakowie.



