

ARCHIWUM UNIwersYTETU JAGIELLOŃSKIEGO



ZESPÓŁ:

Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Jagiellońskiego 1849-1945

SYGNATURA:

WF II 504 – Teczki akt doktorskich podania o dopuszczenie do egzaminów ścisłych, ocena pracy, załączniki 1860-1945

SYGNATURA OBIEKTU:

WF II 504 – Lindenbaumówna Sara

DIGITALIZACJA:

Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego

2015 r.

1. NR ARCHIWUM: 805	2. NAZWA ARCHIWUM: Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego	
3. NAZWA ZESPOŁU: Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Jagiellońskiego 1849-1945 (WF II)		
4. NR ZESPOŁU: 17	5. SYGNATURA OBIEKTU: WF II 504 – Lindenbaumówna Sara	
6. LICZBA STRON/KART: 20		7. LICZBA SKANÓW: 20
8. DATA WYKONANIA: 2015	9. NAZWA PRACOWNI: Archiwum UJ	10. WYKONAWCA KOPII CYFROWYCH: Jacek Urbanowicz
11. UWAGI: -		



Chenya

Do Dziekanatu Wydziału filozoficznego
Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Podpisana prosi Dziekanat
o dopuszczenie do egzaminów
ścisłych z chemii rolnej wraz
z chemią ogólną, jako przed-
miotu głównego i fizyki, ja-
ko przedmiotu pobocznego,
w celu uzyskania stopnia
doktora filozofji.

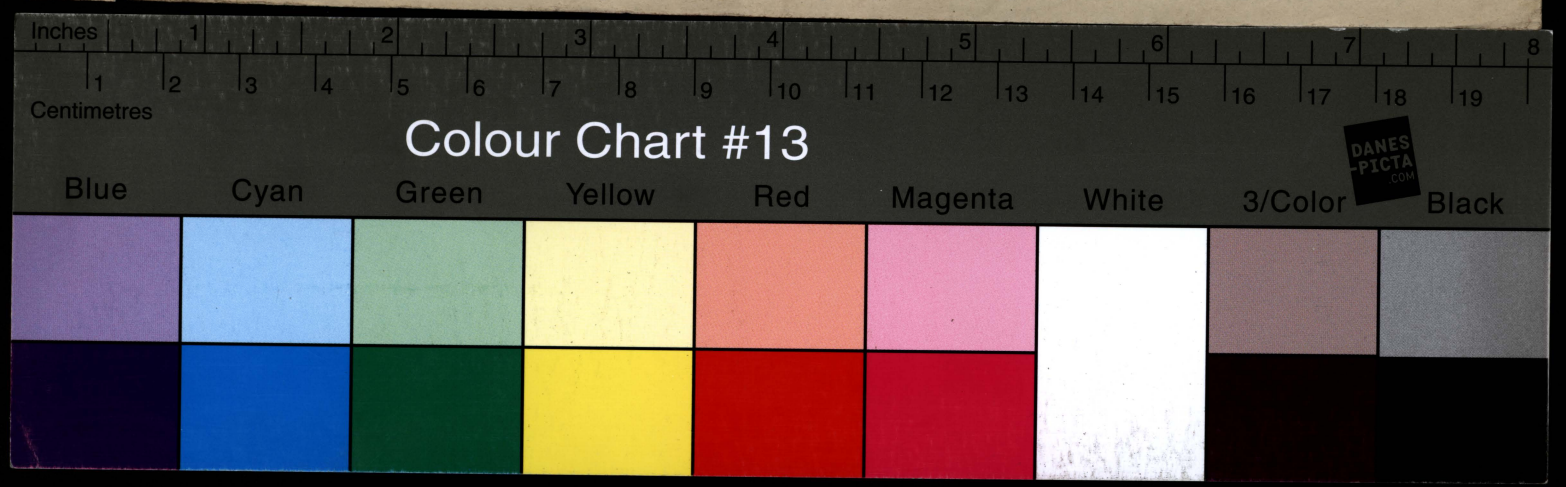
Do podania niniejszego sa-
tożeranie:

- 1) Metryka.
- 2) Świadectwo maturalne.
- 3) Absolutorjum.
- 4) Curriculum vitae.
- 5) Rozprawę p. t. "O rozpuszczal-
ności związków fosforowych
wazki owsianej i o wyciągu
kwasu fitynowego przez biad-
ko w niej zawarte."

Wniosek 25/4 1928 r.
o dozwolenie
na egzamin
z chemii rolnej
i fizyki
z chemią ogólną
jako przedmiotu
głównego i
fizyki jako
przedmiotu
pobocznego

Kraków dnia 24 kwietnia
1926 roku.

Sara Siodlebaumowa.



1

Proszę o
am. 18. 18. 18.
Proszę o
am. 18. 18. 18.
Proszę o
am. 18. 18. 18.

WYDZIAŁ FILOZOFICZNY
UNIwersytetu Jagiellońskiego
W KRAKOWIE

L: 629/26.

W Krakowie, dnia 30 kwietnia 1926 r.

4
prof. Estreicher
Vorbrödt.

JW Panom Profesorom:

Drowi Vorbrödtowi

" Estreicherowi

przesyłam podanie p. Sary LINDENBAU-
MOWNY z prośbą o wydanie na piśmie
opinji czy na podstawie załączonej
pracy można dopuścić kandydatkę do
rygorozów.-

Dziekan Wydziału filozoficznego:

Sieculski.

Proponowana odbyła się
dnia 18 listopada 1926 r.

Rektor: Prof. dr. Marchlewski

Dziekan: " " Sobieski

Promotor: " " Estreicher

Lindenbaum

Curriculum vitae.

Urodzona w Krakowie 30 listopada 1898 roku, wykształcenia
 ogólnego, wstąpiłam na podstawie egzaminu wstępnego,
 do pierwszego reńskiego gimnazjum w Krakowie, w ro-
 ku 1915/16. Egzamin dojrzałości zdałam w roku 1917/18
 w tenim gimnazjum. W roku 1918 rozpoczęłam studia
 uniwersyteckie na Wydziale filozoficznym. Prace
 ukończyłam następujące: ćwiczenia z chemii nieorga-
 nicznej jakościowej u p. profesorów Diewońskiego
 i Esreichera w r. 1919/20, ćwiczenia z chemii nieorganicz-
 nej ilościowej u p. Szyrkowskiego w r. 1920/21, ćwicze-
 nia z chemii organicznej u p. Diewońskiego w r. 1921/22,
 ćwiczenia z chemii rolniczej u p. Vorbrodta w latach
 od 1923-1925, ćwiczenia z zakresu mineralogii u p. Men-
 tra w r. 1920/21 oraz ćwiczenia z zakresu fizyki doświad-
 czalnej u p. Zakrewskiego od r. 1920 do r. 1922. - Absolu-
 torium uzyskałam 16 kwietnia 1926 r.

Sara Lindenbaumowa.

Ocena rozprawy p. J. J. Lindenbaumówny p. t.: "O rozpuszczalności związków fosforowych w soli i o wyciąganiu kwasu fosforowego przez karkas w niej zawarty."

W pierwszej części swej pracy autorka oznaczła zawartość rozpuszczalnych związków fosforowych w mące z ziarna owsa, stosując do tego celu metodę Kochlera, a mianowicie przygotowała wyciągi z maki w kwasie solnym i octowym o bardzo różnych stężeniach. W wyciągach oznaczono zarówno zawartość całkowitego kwasu fosforowego, jak i mineralnego, przez co i różnicę otrzymujemy kwasu fosforowego organicznego związków rozpuszczalnych, a ołów tego stosowała metodę Herbera i Steudera dla bezpośredniego oznaczenia zawartości fityny; wyniki uzyskane tą ostatnią metodą zgadły się z wynikami, otrzymanymi i obliczenia, co świadczy o tem, że P_2O_5 organicznych związków rozpuszczalnych zawarty jest w ziarnie owsa w postaci fityny.

Na podstawie oznaczeń zawartości P_2O_5 w wyciągach autorka kreśli krzywe rozpuszczalności, charakteryzując zależność od stężenia kwasu, wstępu do przygotowania wyciągu. Krzywe te mają charakter taki sam, jak otrzymane poprzednio przez Kochlera dla maki z karkasu i przez Minkowskiego dla maki i ziarna jęczmienia. A mianowicie wahania w zawartości mineralnego P_2O_5 w wyciągach są stosunkowo niewielkie, a przypisać je należy działaniu enzymów, dla działania których jako optimum enolizacji ~~od~~ ~~do~~ od $pH = 5.75$ do 4.9 , a przy $pH = 3.5$ do 3.05 enzymy działają najsilniej; wogóle energia fermentacji, zawartych w ziarnie owsa jest niewielka, dzięki czemu materiał ten dobrze nadaje się do badań nad zawartością P_2O_5 organicznych związków fosforowych, skoro niebezpieczeństwo ich rozkładu w czasie przygotowania wyciągów jest niewielkie.

Wahania w zawartości P_2O_5 organicznych związków w wyciągach z ziarna owsa są b. wielkie: wynosi ona w % ~~względem~~ ~~z masy maki~~ od 0.077% do 0.575% , a obliczona w stosunku do całkowitego P_2O_5 ziarna wynosi od 8.3% do 22.7% . Wyciągi kwasne powstałe z ziarn owsa więcej P_2O_5 , niż wodny, ale po dojrzałym do pewnego minimum, odpowiadającego wyciągowi w 0.005% HCl albo w 0.01% kw. octowym, zawartość P_2O_5 gwałtownie spada wraz ze wzrostem stężenia kwasu. Inny wyciąg kwasu solnego spadał ten sama jednak tylko do 0.01% , do 0.02% , do 0.03% , do 0.04% , do 0.05% , do 0.06% , do 0.07% , do 0.08% , do 0.09% , do 0.10% , do 0.11% , do 0.12% , do 0.13% , do 0.14% , do 0.15% , do 0.16% , do 0.17% , do 0.18% , do 0.19% , do 0.20% , do 0.21% , do 0.22% , do 0.23% , do 0.24% , do 0.25% , do 0.26% , do 0.27% , do 0.28% , do 0.29% , do 0.30% , do 0.31% , do 0.32% , do 0.33% , do 0.34% , do 0.35% , do 0.36% , do 0.37% , do 0.38% , do 0.39% , do 0.40% , do 0.41% , do 0.42% , do 0.43% , do 0.44% , do 0.45% , do 0.46% , do 0.47% , do 0.48% , do 0.49% , do 0.50% , do 0.51% , do 0.52% , do 0.53% , do 0.54% , do 0.55% , do 0.56% , do 0.57% , do 0.58% , do 0.59% , do 0.60% , do 0.61% , do 0.62% , do 0.63% , do 0.64% , do 0.65% , do 0.66% , do 0.67% , do 0.68% , do 0.69% , do 0.70% , do 0.71% , do 0.72% , do 0.73% , do 0.74% , do 0.75% , do 0.76% , do 0.77% , do 0.78% , do 0.79% , do 0.80% , do 0.81% , do 0.82% , do 0.83% , do 0.84% , do 0.85% , do 0.86% , do 0.87% , do 0.88% , do 0.89% , do 0.90% , do 0.91% , do 0.92% , do 0.93% , do 0.94% , do 0.95% , do 0.96% , do 0.97% , do 0.98% , do 0.99% , do 1.00% .

These various forms of life are distributed in the same manner as the various forms of matter are distributed in the same manner.

The various forms of life are distributed in the same manner as the various forms of matter are distributed in the same manner. The various forms of life are distributed in the same manner as the various forms of matter are distributed in the same manner.

The various forms of life are distributed in the same manner as the various forms of matter are distributed in the same manner. The various forms of life are distributed in the same manner as the various forms of matter are distributed in the same manner.

The various forms of life are distributed in the same manner as the various forms of matter are distributed in the same manner. The various forms of life are distributed in the same manner as the various forms of matter are distributed in the same manner.

połemu mamy uśmowanie się krywej, sięgającej nawet nieco powyżej pierwszego Maximum. Krywa rozpuszczalności w kwasie octowym powstaje na podobieństwo takiej samej, ale nie posiada odcinka uśmownego się po osiągnięciu pewnego Minimum.

Ostatek krywych ilustrujących zależność rozpuszczalności fosforowych związków od 2-ego stopnia kwasu, ujętego do przygotowania wyciągu, autorka krótko krywie, charakteryzując zależność od odczynu, uśmownego się w wyciągu. Z krywych tych, ujętych. Krywych: Dla całkowitego $p_2 O_5$ w wyciągu i dla mineralnego, skazuje się, że krytycznym decydującym jest właściwie odczyn a nie jakość ujętego kwasu, bo mamy, że kwas solny i kwas octowy o tym samym stopniu 2-ym ujęty posiada w roztworze różne ilości $p_2 O_5$, bo ich odczyn jest b. różny, a jeśli porównamy ze sobą wyciągi o takim samym odczynie, to wyniki są zupełnie podobne niezależnie od tego, czy kwas HCl czy też kwas octowy; a więc otrzymamy wyniki takie same dla młodych roślin, jakie poprzednio uzyskali Minkowski dla młodych pszenicy.

Tak więc pierwsza ta część pracy naszyta i przygotowana materiały doświadczenia, uzyskany przez Kochera i przez Minkowskiego.

W drugiej części pracy autorka skrótowo się zwraca do pytania, dlaczego krywa rozpuszczalności związków fosforowych na takiej druzgociny kształt. Tu Kochler stwierdza, że odgrywa rolę jakiś produkt, zawarty w materiale traktowania kwasem; produkt ten nazywa on „cyninikiem stwarzającym”.

Chodzi więc o określenie, co to takiego jest ten cyninik.

W tym celu z młodych pszenicy uśmowno rozpuszczalne związki fosforowe, traktując je 0.005% HCl, dającym Maximum Wzrostu; otrzymamy produkt posiadający zdolność odciążenia $p_2 O_5$ organicznego, dferowanego w postaci wyciągu z młodych pszenicy w postaci roztworu kupałej fitozy. Okazało się jednak, że traktowanie to raziło od stopnia kwasu w odczynie płynie, i jakim młoda się wykłada, a właściwie również od odczynu, uśmownego się w płynie. Młode, pszeniczne rozpuszczalne związki fosforowych, traktowane kwasami o różnym stopniu i przekonano się, że w razie ujęcia kwasów, odpowiadających Minimum krywych Wzrostu, do roztworu przechodzi znaczne ilości ciał liściowych, czego w innych roztworach wyciągach nie stwierdzono. Nasunęło się więc przypuszczenie, że to ciała liściowe młode odgrywają rolę cyninika stwarzającego. Wykonano więc cały szereg doświadczeń, traktując ową Wzrostową młody czy do roztworu kwasu zohęgo samego czy też z dodatkami fitozy, a w płynie otrzymanym

już nie tylko zawartość $p_2 O_5$, ale i zawartość N. Stwierdzono pewną
równowagę pomiędzy zawianiem z roztworem $p_2 O_5$ a zawianiem N.
Dalsze badania stwierdziły, że rzeczywiste w odpowiednich warunkach
odczytu tworzy się nierozpuszczalny związek haitka i kwasem
fitynowym, zawierający w sobie ok. 2.2 mg N na 1 mg $p_2 O_5$. Ciąta
haitkowa, mająca zdolność strącania fityny, nieawse przechodzi do roztwo-
ru, bo należy do odczytu iradonsta; przekonano się, że ich punkt
inwertyczny leży gdzieś przy pH między 5.6 a 6.8, gdy haitka wykazuje
Minimum rozpuszczalności, a więc nie mogą strącać fityny. Jednakże
i wtedy, gdy haitka ewentualnie się w roztworze, ^{nieawse} mogą one działać
strącająco, gdyż następuje to tylko przy odpowiednim odczynie cieczy,
a mianowicie użyciu się ciąża haitkowskiego i kwasem fityno-
wym następuje zgodnie z teorią Locha - tylko w fitinach też w
odczytnie kwasiczym, a niekiedy odpowiedzajem punktem inwertycznym.

Wreszcie przygotowany preparat haitka, strącający go z użyciem
i wagi w 0.05% HCl przy doprowadzeniu do punktu inwertycznego,
preparat ten, zawierający ok. 15% N strąca kwas fitynowy w
cieczy o odpowiednim odczynie i stosunek wtytku i roztworu N do
 $p_2 O_5$ był taki sam, jaki obserwowano przy użyciu wagi.
W ten sposób znaleziono dokładne wytyczenie krzywej rozpuszczal-
ności w HCl: wysokie wrzescenie punktowych odczytów krzywej
stwierdza się tem, że albo haitka przechodzi do roztworu, ale nie
mogło się wiązać z kwasem fitynowym, albo przy obniżeniu się odczytu
do punktu inwertycznego, haitka przekształca się do roztworu, a
wtedy nie mogło strącać $p_2 O_5$; później - w miarę wzrostu kwaso-
wości fityny haitka przechodzi do roztworu i tworzy się z fityną
na związek nierozpuszczalny w drugim środowisku. Ale stwierdza się od-
czytu wzrost - już dawno dotarcie fityny i haitki nie strącało się,
co np. działa się przy użyciu 1% HCl. ^{Maximum strącania przypada na} pH ok. 5.6.
Krzywa rozpuszczalności w kwasie octowym odpowiada w całości
pierwszej części krzywej rozpuszczalności w HCl, bo nawet 10%
kw. octowy jeszcze nie zafoliga strącać się owego związku
haitka i kwasem fitynowym; i nakładły więc b. mocnego kwasu
octowego, np. 50%, aby stwierdzić prawdziwe użycie
krzywej.

Zakończono wykonanie pracy jak uzyskane wyniki uweram-
nia i ujęcie zadowalające i wystarczające do doposażenia p. Taty
Lindenbaumowej do egzaminów ścisłych w celu uzyskania
stopnia doktora filozofii.

H. Vorbrudl.

Kraków

6/V 1925 r.

Ocena pracy doktorskiej p. Sany Lindenbaumówny

p.t.: "Ompnektalności związków fosforowych węgli
owsianej i o wiązaniu kwasu fosforowego przez białko w niej
zawarte".

Rozprawa przedstawiona przez p. Lindenbaumównę zajmuje się sprawą
ompektalności związków kwasu fosforowego, organicznych i nieorganicznych, w ro-
znych odczynach (zależności od pH), (mających się w znaczącej
Autorka otrzymuje, podobnie jak Kochler dla węgli z kwiśnięcego cukru, a Lin-
denbaum dla węgli jęczmieńskich, serię danych o przebiegu wprowadzenia doświ-
adłości, ale o braku nie zupełnie białym do zrozumienia; udaje się jej
jednak ustalić wyśledzić, że w pewnych warunkach występuje w roztworze pewne
ciało białkowe, podobne do innych węgli i mające własności skrzepienia kwasu
fosforowego (co powoduje ów białki kawy), — ale i uświadamia jej i budzi jego
skład chemiczny (zawartość azotu).

Obecniejszego omówienie treści pracy byłoby tu zbyt długie, gdy zostało to zo-
trzymane w referacie prof. Vorbrodta; dodaje tylko, że doświadczenia p. Linden-
baumówny zostały wykonane, jak widzi z treści, starannie i z wielkim nakładem
pracy, a rozprawa świadczy o tym, że p. Lindenbaumówna zapoznała się z odpowiednią
literaturą i metodami, które musi zastosować; może więc ona osiągnąć jako pod-
stawę do ubiegania się o stopień doktora.

Kraków, dn. Sierpnia 1926.

Tad Reichert

L: 1164/26.

17

PROTOKÓŁ

dwu-godzinnego rygorozum z chemji i fizyki z p. Sarą LINDENBAUMÓWNĄ
odbytego dnia 5. lipca 1926 r.

O b e c n i :

Przewodniczący: Dziekan Prof. Dr Siedlecki

" " Zakrzewski

Egzaminatorowie: " " Vorbrodt

" " Estreicher

Egzamin rozpoczął Prof. Dr *Laknewski* o godz. 10 tej do 10⁴⁰
następnie egzaminował Prof. Dr *Estreicher* od 10⁴⁰ do godz. 11 20
w końcu zaś egzaminował Prof. *Vorbrodt* do godz. 12 tej.
Komisja egzaminacyjna uznała wynik egzaminu za *dostateczny*

d. j. w.

Siedlecki

Laknewski
Estreicher
W. Vorbrodt

... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..

...

L. 1684/26

193

PROTOKÓŁ

1-godzinne rygorozum z filozofji z p.LINDENBAUMÓWNA Sarą
odbytego dnia 13 listopada 1926 r.

O B E C N I:

Przewodniczący: Dziekan Prof.Dr.Sobieski

" " Rubczyński

Egzaminatorowie:

" " Heinrich

Egzamin rozpoczął o godz. 10 $\frac{1}{2}$ Prof.Dr. Heinrich i egzamino-
wał do godz. 11 następnie egzaminował Prof.Dr. Rubczyński
do godz. 11 $\frac{1}{2}$

Komisja egzaminacyjna uznała wynik egzaminu za: celujący

d. j. w.

Sobieski

Rubczyński

Heinrich

03 FEB 11

" " Heirich

1910-11-12

W. C. D.

1000
 1000
 1000