

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 – Wiązownicka Helena

DIGITALIZACJA:

Archiwum Uniwersytetu Jagiellońskiego

2024 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 – Więzownicka Helena	
6. LICZBA STRON/KART: 20		7. LICZBA SKANÓW: 20
8. DATA WYKONANIA: 2024	9. NAZWA PRACOWNI: Archiwum UJ	10. WYKONAWCA KOPII CYFROWYCH: Anita Kwaśniak
11. UWAGI: -		



chociej

Do

Wydziału Filozoficznego A.J.

Kraków.

Na podstawie załączonych dokumentów
i pracy p.t. "O odpowiedzialności urzędników
pospolitych i arcybiskupów w sprawie
protekcji," proszę o dopuszczenie mnie do
egzaminów doktorskich z chemii i botaniki
oraz z chemii ogólną jako przedmiotu
głównego i z botaniki jako przedmiotu
połączonego.

Załączniki:

1. Metryka
2. Świadectwo dojrzałości
3. Absolutorjum z ukończeniem studiów uniwersyteckich
4. Curriculum vitae
5. Praca o odpowiedzialności urzędników pospolitych
i arcybiskupów w sprawie protekcji.

Jelena Ligasówna

W Krakowie dnia 5/XI 1932 r.

Centimetres

Colour Chart #13

DANES
PICTA
COM

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

2

L. 2621/32

W Krakowie, dnia 7. listopada 1932 r.

JW Panom Profesorom:

dr. W. Vorbrodtowi

" DziewoŃskiemu

przesyłam podanie p. Heleny WIĄZOWNICKIEJ
z prośbą o wydanie opinii na piśmie czy na
podstawie załączonej pracy można kandydata
dopuszczać do rygorozów.-

Dziekan Wydziału Filozoficznego:

Edmund Jachimowski

*Przepraszam, odłożyłam się
dnia 26. maja 1933 r.
Rektor: Prof. Sturtebba
Dziekan: " Jachimowski
Promotor: Estreicher*

Curriculum vitae

Urodziłam się w Kielcach dnia 18/VII 1905 r.
Po ukończeniu szkoły powszechnej w Kielcach,
ostrej klasy szkoły średniej przemianowanej
prywatnie, wstąpiłam na rok do gimnazjum
gimnazjum real. im. A. Mickiewicza
w Krakowie, po czym na podstawie egzaminu
wstępnego przyjęta zostałam do klasy V
w prywatnym gimnazjum real. im.
Królowej Jadwigi w Krakowie, gdzie też
wystrzeliłam świadectwo dojrzałości
dnia 14 czerwca 1923 r.

Studiowałam uniwersyteckie odbyłam w latach
1923 do 1928 na wydziale filozoficznym A.J.
Studiowałam chemię, fizykę i nauki
przyrodnicze.

Jelena Wąsownicka

Kraków 3/XI 1932 r.

W pracy niniejszej, stanowiącej ciąg dalszy prac nad związkami fosforowymi w nasionach, badano rozpuszczalność związków fosforowych ziarna pszenicy, obok tego jednak zajęto się też szczegółowym badaniem rozpuszczalności związków azotowych, a to z racji ścisłego związku, jaki pomiędzy rozpuszczalnością tych dwóch kategorii związków zachodzić powinien, co można było przypuszczać na podstawie prac poprzednich.

Oznaczenia ilości fosforanów mineralnych, jakie odnajdujemy w wyciągach, przygotowanych przy użyciu rozpuszczalników o bardzo różnym stopniu kwasowości, doprowadziły do wniosku, że ilości te są zależne od działania enzymów, zawartych w ziarnie pszenicy, przytem zakres działania enzymów jest bardzo szeroki - o ile chodzi o wpływ odczynu - a samo działanie jest bardzo intensywne, przewyższające to, co obserwowano przy użyciu innych nasion. Ogromne zwiększenie się zawartości fosforanów mineralnych w wyciągach z mąki, jak wynika z

dalszego biegu pracy, utrudnia wnioskowanie co do wpływu ciał białkowych na rozpuszczalność związków fitynowych, oparte na interpretacji krzywych rozpuszczalności.

Zapomocą specjalnych doświadczeń przekonano się, że enzymy, odczepiające fosforany mineralne od związków organicznych, są rozpuszczalne łatwo, a działanie ich dotyczy zapewne głównie, jeśli nie wyłącznie, związków fitynowych, podczas gdy związki nukleinowe w warunkach wykonanych doświadczeń zapewne rozkładowi enzymatycznemu nie ulegały.

Krzywa rozpuszczalności fosforu, zawartego w mące pszennej, okazała się zupełnie analogiczną do krzywych, otrzymanych przez poprzednich autorów dla końskiego zębu, zarodków żyta, jęczmienia i owsa. Widzimy z niej, że otrzymuje się maximum rozpuszczalności w bardzo słabych kwasach o stężeniu zawartem w ciastnych granicach, podczas gdy zarówno płyny mniej jak i bardziej kwaśne przeprowadzają do roztworu coraz mniejsze ilości fosforu; dopiero użycie kwasów już wyraźnie mocniejszych, począwszy od 2% HCl daje drugie maximum rozpuszczalności, przewyższające pierwsze maximum, co jednak tłumaczyć można częściowem rozpuszczaniem się związków nukleinowych w takich kwaśnych środowiskach.

Stosując do otrzymanych krzywych rozpuszczalności fosforu całkowitego oraz fosforu mineralnego podobną interpretację, jak autorzy poprzedni, można obliczyć rzeczywistą zasobność mąki pszennej w różne kategorie związków fosforowych. Porównanie otrzymanych w ten sposób liczb z dawniejszemi danymi Vorbrodta dla mąki pszennej wykazuje zupełną ich rozbieżność, co przypisać nale-

ży używaniu przez dawniejszych autorów 1% kwasu octowego, jako rozpuszczalnika; przy jego użyciu ustala się w wyciągu taka kwasowość, która dopuszcza do przejścia do roztworu tylko części związków fitynowych, przez co przyszymano zbyt niskie liczby dla zawartości fityny, a zbyt wysokie dla związków nukleinowych.

Podobnie do fosforu także i azot, zawarty w mące pszennej, przechodzi do roztworu w ilościach nader zmiennych, zależnych od odczynu ustalającego się w wyciągu, a krzywa rozpuszczalności azotu wykazuje charakterystyczny przebieg, odmienny od przebiegu krzywej rozpuszczalności fosforu. I tu jednak w obrębie słabych roztworów kwasów znajdujemy takie, które dają rozpuszczalność większą, aniżeli słabsze od nich czy też mocniejsze. I tu więc otrzymuje się charakterystyczne maximum, które jednak wypada znacznie niżej, aniżeli maximum w roztworach kwasów średnio mocnych a jeszcze bardziej w roztworach ługowych, w których odnajdujemy azot maki niemal w całości. W jeszcze ⁱ mocniejszych roztworach kwasów obraz się zaciemnia, gdyż z jednej strony następuje denaturacja białka, co wpływa na zmniejszenie ilości azotu, a z drugiej strony do roztworu zaczynają już przechodzić i związki nukleinowe, co działa w kierunku wręcz przeciwnym.

Celem zbadania wpływu ciał białkowych pszenicy na rozpuszczalność związków fitynowych wyosobniono z pszenicy dwa białka: gliadynę i gluteninę. Z białek tych jednak do szczegółowych doświadczeń użyto tylko gliadyny, ponieważ gluteninę otrzymano w stanie zmienionym, na co wskazała słaba jej rozpuszczalność.

Dla gliadyny uzyskano krzywą rozpuszczalności w zależności od odczynu ustalającego się w wyciągu, co pozwoliło zarazem określić w przybliżeniu jej punkt izoelektryczny, a właściwie mówiąc pas najmniejszej rozpuszczalności.

Porównanie krzywej rozpuszczalności azotu z preparatu gliadynowego oraz azotu z maki pszennej wykazuje pomiędzy nimi pewne analogje w przebiegu, ale też występują i różnice, wskazujące na obniżające rozpuszczalność działanie jakichś czynników zawartych w mące.

Następnie z maki pszennej przyrządzono preparat fitynowy, którego analiza wskazuje na to, że ma się do czynienia prawdopodobnie z solą kwasu inozytozylowego, o czterech atomach wodoru kwasowego jeszcze niezastąpionych przez metal.

Wreszcie badano rozpuszczalność fosforu i azotu mieszanin otrzymanego preparatu fitynowego i gliadyny, stosując warunki możliwie podobne do tych, jakie istniały podczas przygotowywania wyciągów z samej maki pszennej. Na podstawie uzyskanych liczb wykreślono krzywe, które w zestawieniu z poprzednio w pracy

otrzymanymi krzywymi miały dać podstawę do wnioskowania o wpływie obecności białek na rozpuszczalność fityny. Okazało się ~~tracemy~~ trzecywiście, że obecność gliadyny obniżyć potrafi rozpuszczalność fityny i to w znacznej mierze w płynach o określonych stopniach jonów wodorowych, które specjalnie sprzyjają łączeniu się fityny z gliadyną na produkty w danym środowisku nierozpuszczalne.

Produkty takiego łączenia się fityny z gliadyną posiadają skład zmienny, zależny od odczynu środowiska a także ~~maximum~~ zapewne od stosunku azotu białkowego do fityny, jaki był na początku w roztworze. Stąd też całkowitej zgodności krzywych rozpuszczalności azotu i fosforu dla mieszaniny czystych preparatów i dla mąki spodziewać się nie możemy, tembardziej, że przy użyciu mąki poważny wpływ na przemiany związków fosforowych w wyciągach musiały mieć i enzymy, zmieniając wciąż ilości fityny w roztworze.

Analogie występujące w postaci krzywych otrzymanych dla mieszaniny preparatów i dla mąki pozwalają na wyprowadzenie stanowczego wniosku, że przyczyną zmiennej rozpuszczalności fosforu z mąki pszennej jest obecność w wyciągu z niej ciał białkowych, które przy sprzyjających odczynach dają z fityną produkty nierozpuszczalne, obniżając w ten sposób - niekiedy nawet bardzo znacznie - właściwą rozpuszczalność fityny w płynach o danej kwasowości.

Wyraźne analogie otrzymano też, rozpatrując powstawanie i stosunek azotu do fosforu w połączeniach gliadyny z fityną, gdy brano pod uwagę wyciągi z mąki oraz z mieszaniny preparatów, co jeszcze bardziej przemawia za pewnością wyprowadzanych wniosków.

Biorąc pod uwagę jakość wykonanej pracy i uzyskanego materiału, uważam, że p. Helena Wiązownicka może być dopuszczona do ścisłych egzaminów celem uzyskania stopnia doktora filozofii.

H. Wiązownicka

9/XI 1932r.

Ocena pracy doktorskiej p.Heleny Wiazownickiej p.t." O rozpuszczalności związków fosforowych i azotowych, zawartych w ziarnach pszenicy".

Praca ta ma charakter czysto doświadczalny. Autorka opisuje doświadczenia swe nad rozpuszczalnością substancyj fosforowych i ciał białkowych, zawartych w ziarnach pszenicy i stwierdza wpływ jednych połączeń na zdolność rozpuszczania się drugich oraz zależność rozpuszczalności wspomnianych połączeń od obecności w wyciągach wodnych ziarn enzymów, wywołujących rozszczepianie się połączeń inozytofosforowych, a zarazem od odczynu środowiska, w którym odbywa się ekstrakcja. Wyniki, używane przez autorkę, okazały się zgodnymi z otrzymanymi dawniej w pracowni p.prof.Vorbrodta, przy badaniu rozpuszczalności połączeń fosforowych i azotowych w ziarnach innych zbóż.

Zgodnie z szczegółowym sprawozdaniem i oceną tej pracy p.prof.Vorbrodta oświadczam się za dopuszczeniem autorki do egzaminów ścisłych na stopień doktora filozofji, a szczególności do rygorozum z chemji rolniczej wzgl.chemji/w zakresie ogólnym/jako przedmiotu głównego.

Kraków dnia 12 listopada 1932.

Karl Dziemiński

L. 2840/32

PROTOKÓŁ

jedno-godzinne rygorozum z filozofji z p. WIĄZOWNICKĄ
Heleną, odbytego dnia 28. listopada 1932 r.

O b e c n i:

Przewodniczący: Dziekan Prof.dr. Jachimecki

Egzaminatorowie: " " Heinrich

" " Garbowski

Egzamin rozpoczął o godz. 10'00 Prof.dr. Garbowski
i egzaminował do godz. 10'30 następnie egzaminował Prof.
dr. Heinrich do godz. 11'00.

Komisja Egzaminacyjna uznała wynik egzaminu za:

d. j. w.

Podpisy:

Zdzisław Jachimecki

Heinrich

J. Garbowski

PROTOKÓŁ

dwu-godzinnego rygorozum z botaniki i chemji z p. Hele-
ną W I A Z O W N I C K ą, odbytego dnia 23. grudnia 1932 r.

O b e c n i:

Przewodniczący: Dziekan Prof.dr. Jachimecki

Egzaminatorowie: " " Vorbrodt

" " Piech

" " Kamieński

Egzamin rozpoczął o godz. Prof.dr.

i egzaminował do godz. następnie egzaminował Prof.dr.

do godz. w końcu zaś egzamino-

wał Prof.dr. do godz.

Komisja Egzaminacyjna uznała wynik egzaminu za:

d. j.w.

Podpisy:

Z chemji u Prof. Vorbrodta
i Prof. Kamieńskiego nie
była egzaminowana.

Zdr. Jachimecki

nie było ni do egz. Piech

nie było ni do egz. Vorbrodta

nie było ni do egz. Kamieńskiego

H. Vorbrodt

Dr. Kamieński

L. 1099/33

PROTOKÓŁ

dwu-godzinnego rygorozum z chemji rolniczej wraz z chemją ogólną jako przedmiotu głównego i z botaniki jako przedmiotu pobocznego z p. Heleną Wiązownicką odbytego dnia 19. maja 1933 r.

O b e c n i :

Przewodniczący: Dziekan Prof. Dr. Z. Jachimecki

Egzaminatorowie:

" " W. Vorbrodt

" " B. Kamiński

" " K. Piech

Egzamin rozpoczął Prof. Dr. Vorbrodt o godz. 10⁰⁰
i egzaminował do godz. 10⁴⁰. następnie egzaminował Prof.
Dr. Piech do godz. 11²⁰. w końcu zaś egzaminował
Prof. Dr. Kamiński do godz. 12⁰⁰

Komisja egzaminacyjna uznała wynik egzaminu za

d. j. w.

relizacy

Zd. Jachimecki
W. Vorbrodt
K. Piech
B. Kamiński

W. 10.5 10.45

Pewers

Wyprawy z pracy mojej; doktórskiej p. V. "O wzajemności
 między związkami historycznymi i artystycznymi w sztuce polskiej"
 cyklesy i tabele, które obwiesiły się w dniu
 w poniedziałek pierwszego maja w dniu 21/V 1933 r.

Dr Józef Włodarczyk

Kraków 21/V 1933 r.

Journal

of the day, a few more, but not of the same
 nature, and the following are the only
 others, taken, this morning, to make

a few more before the day is over.

At home, this morning.

March 11/1852.