

418423

Aleg. 36

78 1904, 36-50

Sprawozdanie

Wydziału krajowego o krajowych stacyach doświadczalnych chemiczno-rolniczej w Dublanach i botaniczno-rolniczej we Lwowie.

Wysoki Sejmie!

Poprzednie sprawozdanie Wydziału krajowego o stacyach doświadczalnych za czas od 1. paźdz. 1900 do 1. paźdz. 1901, przedłożone Wys. Sejmowi na sessyi w roku 1902, nie zostało przez Wys. Sejm zatwierdzone ani w r. 1902 ani w r. 1903. Na ubiegłej sessyi sejmowej poruszoną tylko była samoistnym wnioskiem posła D-ra Mikołaja Krzysztofowicza sprawa odpowiedniejszego pomieszczenia kraj. stacji chemiczno-rolniczej, a Wys. Sejm zatwierdzając ów wniosek pospołu ze sprawozdaniem Komisji gospodarstwa krajowego o zakładach naukowych w Dublanach, powziął na posiedzeniu w dniu 27. października 1903 między innymi następującą uchwałę:

„Wniosek posła Krzysztofowicza, dotyczący przeniesienia stacji doświadczalnej chemiczno-rolniczej z Dublan do Lwowa, przekazuje się Wydziałowi krajowemu do zbadania i zdania sprawy“.

W następującem przedłożeniu o stacyach doświadczalnych za czas od 1. października 1901 do końca r. 1903 zdajemy zarazem sprawę z wykonania polecenia zawartego w przytoczonej powyżej uchwale.

I. Stacja doświadczalna chemiczno-rolnicza w Dublanach.

Al. 1. Pogląd na czynności stacji w r. 1902 i 1903, zwrócone jak w latach poprzednich w kierunku kontrolnym i doświadczalnym, podaje dołączone tu jako alegat I. sprawozdanie kierownika zakładu. Przedłożone nadto Wys. Izbie równocześnie z niniejszem sprawozdaniem zeszyty VI. i VII. obszernych sprawozdań stacji zawierają szczegółowe przedstawienie przebiegu i wyników doświadczeń polowych wykonanych przez stację w r. 1902 i 1903.

Czynność analityczno-kontrolna stacji ożywiła się bardzo znacznie. W r. 1902 nadesłano stacji do rozbioru 1017 próbek, w r. 1903 próbek 1222. Ilość próbek wzrosła więc w porównaniu z r. 1901 o 36% względnie o 64%. Z ogólnej liczby próbek, które otrzymała stacja do analizy w ubiegłym roku, pochodziło: 429 od Towarzystw i Kółek rolniczych, 314 od kupców, 479 próbek nadesłali rolnicy. Największą ilość próbek stanowiły nawozy sztuczne (głównie fosforowe), mały tylko procent przypada na rozbiory innego rodzaju jak gleby, torfy, pasze i t. p.

Wzrost kontrolnej czynności stacji przypisać należy rozpowszechnionemu zastoso-

sowaniu nawozów pomocniczych w gospodarstwach krajowych, a jest on zarazem dowodem szerszego zrozumienia działalności stacji i uznania potrzeby korzystania z jej usług. Sprawozdanie kierownika stacji stwierdza, że handel nawozami sztucznymi pozostawia wiele do życzenia, przy wzmożonym bowiem ruchu kontrolnym zdarza się stacyi coraz częściej wykrywać fakta pospolitych nadużyć albo też braki popełniane przez po-

myłkę przy dostawach poważnych nawet firm kupieckich. W całym szeregu wykonanych w r. 1902/3 rozbiórów konstatowała stacya różnice 2^o/₁₀ i 3^o/₁₀ w gwarantowanej zawarości towaru, to znaczy różnicę wartości towaru wynoszącą 80—120 K na wagonie.

W samej więc czynności kontrolnej, w ochronie rolników przed wyzyskiem handlujących, ma stacya ważne zadanie przed sobą. Równie doniosłą jest jej czynność doświadczalna, gdzie występuje stacya w roli doradcy i pośrednika przy zastosowaniu wyników umiejętnego badania i postępu w praktyce. Czynność doświadczalną na szerszą skalę podjęła stacya w r. 1896, przeprowadzając we własnym zakresie działania albo też w porozumieniu z Towarzystwem gospodarskiem i Zarządem Kólek rolniczych liczne doświadczenia polowe celem zbadania potrzeb nawozowych gleb w różnych okolicach kraju i wskazania na te podstawy właściwych sposobów stosowania nawozów pomocniczych. Obok tych doświadczeń zbiorowych, obmyślanych w przeprowadzeniu na krótki przeciąg czasu, zaczęła stacya od r. 1899 organizować fermy doświadczalne w gospodarstwach prywatnych, t. zn. stale pola doświadczalne stojące pod ściślejszym nadzorem i z planem doświadczeń wytkniętym na szereg lat, dającym więc możność, przez systematyczne powtarzanie prób przez lat kilka, wszechstronnego zbadania i wyświetlenia kwestyi nawozowych przy uwzględnieniu płodozmianu i metod uprawy roli i roślin. Ferm takich zorganizowała stacya ośm, każda w obszarze po 10 morgów, w następujących miejscowościach o typowych dla szerszej okolicy własnościach gleby i systemu gospodarstwa: w Zahajpolu, Zaluczu, Sosolówce, Wierzbniej (pow. Jarosław), w Humieńcu (Sambor), w Bereźnicy (Stryj), wreszcie w Strzelcach wielkich i Przyborowie w powiecie brzeskim. Wyniki tych doświadczeń ogłasza stacya corocznie w swych sprawozdaniach, których zeszyt VI. i VII. przedłożyliśmy właśnie Wys. Izbie.

Do ścisłych badań naukowych służyły stacyi pole doświadczalne w Dublinach i altana wegetacyjna dla doświadczeń wazonowych prowadzonych obecnie w 720 wazonach. Działalność stacyi uzupełniają publikacje zamieszczane w pismach fachowych i pouczenia, których udzielał kierownik w szeregu wykładów wygłoszonych na kursie dla urzędników gospodarczych we Lwowie i na zebraniach Oddziałów Tow. gosp.

Prace stacyi krępowane są od dłuższego czasu brakiem odpowiedniego pomieszczenia dla jej pracowni. Stacya doświadczalna chemiczno-rolnicza otwarta w lipcu 1895 r. miała służyć pierwotnie tylko celom kontrolnym i zostając pod kierunkiem profesora chemii rolniczej miała znaleźć pomieszczenie w pracowni tego profesora w gmachu Akademii. Koszt założenia stacyi przyjęto w bardzo skromnej sumie 4.480 K; koszt rocznego utrzymania preliminowano na 4.000 K. Rozwój nowej instytucyi postępował szybko. Już w r. 1897 zezwała Sejm na rozszerzenie czynności stacyi na doświadczenia polowe, przyznaje dwóch asystentów i uchwała budżet stacyi na r. 1897 w kwocie 15.371 K. Mała w tym czasie frekwencya wyższej szkoły ułatwiła stacyi rozszerzenie swych laboratoriów przez zajęcie 6 sal na I. p. gmachu szkolnego z uszczupleniem innych pracowni szkoły. Wówczas już jednak było do przewidzenia, że w gmachu szkolnym może stacya pozostać tylko prowizorycznie. W sprawozdaniu z d. 23. stycznia 1898 przedstawiła Komisya gospodarstwa krajowego, że rozwój stacyi i zainteresowanie się tą instytucyą ze strony Tow. gospodarskich i ziemian przeszły wszelkie oczekiwania, zarazem zwróciła komisya uwagę na nieodpowiednie pomieszczenie stacyi w gmachu szkolnym i zaznaczyła, że szkoda byłoby, aby tak dodatnie działanie na rozwój stosunków rolniczych w kraju zahamowanem zostało brakiem miejsca. Od tego czasu czynność stacyi wzrosła w dwójnasób. Wskutek ciasnoty w pracowniach zajęto wszystkie zakątki w suterrenach i na strychu na ulokowanie przyrządów, szkieł, chemikaliów i na magazynowanie próbek. W ciągu ostatnich lat nastąpił zarazem pomyślny zwrot w życiu Akademii: frekwencya podniosła się do niebywalego dotąd poziomu, intensywniejszą staje się czynność naukowa poszczególnych katedr. Jak dalece zakłady Akademii cierpią wskutek uszczuplenia miejsca na rzecz stacyi i w jakim stopniu krępują się obie instytucye nawzajem, przedstawiamy Wys. Sejmowi w tegorocznym sprawozdaniu o szkolach dublańskich. Uważając dalsze uzasadnienia za zbyteczne, powtarzamy tu jedynie, że przeniesienie stacyi do innego budynku i oddanie Akademii całego gmachu, przyznaczonego jej niepodzielnie w r. 1883, uważamy za rzecz — zarówno dla stacyi jakoteż dla zachowania równowagi w życiu i rozwoju Akademii — konieczną i mimo ciężkich stosunków skarbu krajowego nie dającą się odwlec.

W myśl przytoczonej na wstępie uchwały Wys. Sejmu, powziętej w załatwieniu wniosku posła D-ra Krzysztofowicza, Wydział krajowy rozpatrywał w związku ze sprawą przeniesienia stacyi z gmachu szkolnego zarazem ewentualność przesiedlenia jej do Lwowa i przedkładał Wys. Sejmowi w tym przedmiocie następujące uwagi.

Przesiedlenie stacji do Lwowa mogłoby wpłynąć niezawodnie dodatnio na jej czynność kontrolną. Siedziba w stolicy ułatwiłaby, jak słusznie podnosi p. Krzysztofowicz w uzasadnieniu swego wniosku, stosunek stacji ze sferami handlowymi, skróciłaby czas transportu próbek przesyłanych do analizy, a zapewne także rolnicy przybywający do Lwowa mieliby możliwość bezpośredniego porozumienia się z zarządem i personelem stacji. Te ułatwienia w czynności kontrolnej, stanowiącej więcej mechaniczną stronę działalności stacji, nie zrównoważyłyby atoli nieodłącznych w razie przesiedlenia do Lwowa niekorzyści dla wszystkich innych rozległych zadań stacji doświadczalnej. Mimo bowiem samoistnego zakresu działania stacja doświadczalna, wyrosła z pnia naukowych zakładów rolniczych w Dublinach, jest do dziś dnia, w myśl intencji Wys. Sejmu, z zakładami tymi wielorakimi węzłami w organiczną całość połączona. Dzięki temu zyskuje stacja w Akademii rolniczej, w jej pracowniach, zasobie środków i sił naukowych pożądany punkt oparcia i konieczną podstawę naukową, naodwrot zaś wpływa stacja ożywczo na czynność naukową Akademii, choćby przez samo skupienie sił z jedną myślą przewodnią pracujących.

Pominąć następnie nie można, że do doświadczeń, które stacja musi przeprowadzać w warunkach praktycznych lecz pod ścisłym i ciągłym nadzorem, a więc w najbliższym swym otoczeniu, służą jej w Dublinach oprócz specjalnych urządzeń do doświadczeń wazonowych także własne pole doświadczalne, nadewszystko zaś ma ona tu do dyspozycji folwark szkolny i oborę, które mogą oddać w badaniach nieocenione usługi. Z przesiedleniem stacji do Lwowa środki te straciłyby zupełnie na znaczeniu, przerwana byłaby styczność z Akademią ku wielkiej szkodzi dla obu instytucji. Odłączona od Akademii stacja doświadczalna zeszlaby do roli małego zakładu samoistnego i w tem odosobnieniu, bez oparcia o instytut naukowy rolniczy i bez jego wpływu, działalność stacji zyskując w nowej siedzibie pozory większej ruchliwości, weszlaby przecież w łożysko płytsze, wymagające dla pogłębienia osobnego aparatu naukowego, zatem ogromnych kosztów i zupełnej reformy w samym ustroju stacji.

Przeciw przeniesieniu stacji do Lwowa przemawiają nadto poważne względy natury finansowej. Nie ulega mianowicie wątpliwości, że koszta utrzymania stacji we Lwowie, wzrosłyby niepomiernie. Zaznaczamy przedewszystkiem, że sam najem lokalu, biorąc miarę z wysokości czynszu opłacanego przez kraj. stację botaniczno-rolniczą, wyniosłby najmniej 6.000 K rocznie. Pomijając więc trudność najmu lokalu w mieście, na laboratoria chemiczne, sama wysokość czynszu nakazywałaby raczej budowę własnego domu na pomieszczenie stacji, a tu znów nie możemy podzielać zdania posła Krzysztofowicza, żeby różnica między kosztami budowy w Dublinach a we Lwowie pokryć mogła cenę zakupu placu budowlanego w stolicy.

Wreszcie trzeba wziąć pod uwagę konieczność podwyższenia placu personalu w razie przesiedlenia stacji do stolicy. Kierownikiem stacji jest teraz profesor Akademii, pobierający za kierownictwo remunerację 1200 K rocznie. Z przeniesienia stacji do Lwowa wynikałaby konieczność utworzenia osobnej posady kierownika z poborami profesora Akademii i dodatkiem na mieszkanie, razem tedy w kwocie około 6000 K. Podwyższenie podatku na mieszkanie asystentów i laboranta (podobnie jak asystentom stacji botanicznej) wyniosłoby 640 K rocznie. Place personalu wzrosłyby zatem o 5440 K rocznie, po dodaniu zaś czynszu za najem mieszkania otrzymamy nadwyżkę 11.440 K rocznie, innemi słowy budżet wydatków stacji zwiększyłby się wskutek przesiedlenia jej do Lwowa przynajmniej o 44%.

Z wyliczonych powyżej zasadniczych powodów Wydział krajowy nie może oświadczyć się za przeniesieniem stacji do Lwowa. Wychodząc z tego założenia i licząc się z drugiej strony z koniecznością co rychlejszego przeniesienia stacji doświadczalnej z gmachu Akademii do innego budynku w Dublinach, Wydział krajowy zajął się zawczasu przygotowaniem projektu nowej budowy do potrzeb stacji przystosowanej i wydelegował w czerwcu b. r. prof. Pomorskiego do zbadania celniejszych zakładów doświadczalnych za granicą i przedstawienia programu budowy oraz urządzeń stacji w Dublinach odpowiadających nowoczesnym wymogom.

Na podstawie opinii prof. Pomorskiego i przywiezionych z wycieczki kopii planów kilku nowszych stacji doświadczalnych wygotował architekt Stryjeński projekt nowej budowy. Ponieważ zaś oprócz stacji doświadczalnej chemiczno-rolniczej także szkoła gorzelnicza wymaga lepszego uposażenia, nadto zachodzi potrzeba zwiększenia liczby pomieszczeń profesorów Akademii, jak to uzasadnia Wydział krajowy w swem przedłożeniu o szkołach dublańskich, przeto względy praktyczne nakazywały, ażeby planem budowy objąć również szkołę gorzelniczną i jedno pomieszczenie profesorskie.

W każdym razie projekt nowego budynku musiał się stosować w pierwszym rzędzie do potrzeb stacji, która w swym obecnym pomieszczeniu zajmuje: pracownię kierownika (27,4 m²), sześć sal roboczych różnej wielkości o łącznej powierzchni 197,1 m² nadto mały warsztat mechaniczny w parterze gmachu szkolnego (15 m²), razem więc przestrzeń 239,7 m². Powyżej już zaznaczyliśmy, że przy panującej ciasnocie radzi sobie stacja w sposób jedynie możliwy zajęciem jeszcze piwnic i strychu na szkła, przyrządy i magazynowanie próbek. Należyte uposażenie stacji, uwzględniające w skromnych tylko granicach przyszły rozwój jej prac i czynności, wymaga wskazania jej pomieszczenia w rozmiarach od dzisiejszego dwa razy większych i z tem minimum zapotrzebowania iczy się też plan nowej budowy.

Projektowany budynek o powierzchni zabudowanej 636 m² składa się z trzech poziomów: a) suteren, b) parteru, c) pierwszego piętra wzniesionego na jednej części budynku. Parter zając mają wyłącznie pracownie stacji, a mianowicie:

1) duża sala robocza	114 m ²
2) sześć pokoi pobocznych (przygotownia próbek, wagi, suszarnia, digestorya, pokój do oznaczeń azotu, ekstrakcja i polaryzacja)	182 m ²
3) pracownia bakteriologiczna, biblioteka podręczna zarazem pokój asystenta	64 m ²
4) pokój i pracownia kierownika łącznie z kancelaryą stacji	82 m ²
przestrzeń ogólna	442 m ²

Kurytarze i klatka schodowa dopełniają resztę powierzchni zabudowanej. Część suteren wysokich, z oknami po nad poziom sięgającymi, zużytkowuje projekt na pomieszczenie szkoły gorzelniczej, mianowicie na salę wykładową (40 m²) laboratorium (60 m²) pokój i pracownię kierownika szkoły, zarazem konsultanta dla spraw gorzelniczych, (80 m²) razem około 180 m². Resztę suteren zajmują pomieszkanie laboranta, magazyny i piwnice. Przez wyciągnięcie wreszcie pierwszego piętra na jednej części budynku zyskuje projekt pomieszkanie dla kierownika stacji, złożone z 4 pokoi i kuchni w łącznej przestrzeni około 200 m². Plan całego budynku pomyślany jest praktycznie i odznacza się wygodnym, celowym rozkładem.

Koszt budowy obliczony jest na 107.000 K. Do tego przyłączają się wydatki na wewnętrzne adaptacje t. j. centralne ogrzewanie, zezwalające na lepsze wyzyskanie miejsca, rury wodociągowe i gazowe, urządzenie stacji i laboratorium gorzelniczego, razem w kwocie 23.000 K. Cały koszt budowy zamyka się więc w sumie 130.000 K.

Wraz z nowym pomieszczeniem dla stacji doświadczalnej pragnie Wydział krajowy jednej jeszcze potrzebie zarówno stacji jak i innych pracowni zadość uczynić. Laboratoria chemiczne w Dublinach posługują się dotąd przy analizach lampkami benzynowymi, które mimo kosztownego paliwa są niewygodne, gdyż wszystkie przyrządy naukowe wyrabiane są w zastosowaniu do gazu; lampki benzynowe nadto psują się i zużywają łatwo i są dla otoczenia niebezpieczne w użyciu, z powodu łatwości eksplozji i wzniesienia pożaru. Na te niedogodności zwracała Dyrekcyja niejednokrotnie uwagę Wydziału krajowego, proponując urządzenie w Dublinach małej gazowni do wytwarzania gazu z odpadków naftowych. Gazownia taka założona według wzoru używanego pospolicie po większych eksponowanych zakładach naukowych i przemysłowych, zastosowana do potrzeb pracowni dublańskich kosztować będzie okragło 10.000 K.

Doliczając wydatek na instalację gazowni, ogólny koszt projektowanych inwestycji przedstawia się w zestawieniu jak następuje:

a) budowa domu na pomieszczenie stacji chemiczno-rolniczej, szkoły gorzelniczej i jednego mieszkania profesorskiego	107.000 K.
b) wewnętrzne urządzenie jak powyżej poszczególniono	23.000 „
c) gazownia	10.000 „
suma kosztów	140.000 K.

Konieczność i nader pilną potrzebę tej inwestycji staraliśmy się uzasadnić w powyższym przedstawieniu, tu dodajemy jeszcze, że projektowane wydatki nazwać można właściwie pierwszymi kosztami założenia, gdyż tak stacja doświadczalna jakoteż szkoła gorzelnicza powstały niemal bez wkładu. Obie te instytucje udowodniły w ciągu ubiegłych lat swoją żywotność, a Wydział krajowy jest przekonany, że po lepszym ich uposażeniu wejdą w nowy okres rozwoju i odpowiedzą tem pewniej i skuteczniej wytkniętym zadaniom. Projektowane inwestycje łączą się zresztą z całym szeregiem potrzeb Akademii, do których zaspokojenia Wydział krajowy jak największą przywiązuje wagę.

Na pokrycie kosztów nowej budowy, którą zamierza Wydział krajowy wykonać w r. 1905 i 1906, preliniujemy w budżecie stacyi doświadczalnej nadzwyczajny kredyt w kwocie 25.000 K., jako pierwszą ratę całego wydatku. Następne raty wstawi Wydział krajowy do preliminarzy budżetów na r. 1906 i 1907. Wydział krajowy liczy na to, że c. k. ministerstwo rolnictwa, przyczyniając się zwykle do pokrycia kosztów założenia lub rozszerzenia kraj. zakładów naukowych, także w tym wypadku pomocy swej nie odmówi i przyzna na projektowaną pożyteczną inwestycję stosowny zasilek z funduszów państwowych.

Sformułowane wnioski przedkładamy Wys. Sejmowi do uchwały przy końcu sprawozdania.

II. Stacya doświadczalna botaniczno-rolnicza we Lwowie.

Al. 2. Załączone jako alegat 2. sprawozdanie kierownika za dwa lata administracyjne od 1. października 1901 do 1. października 1903 stwierdza pomyślny rozwój stacyi botanicznej w zakresie prac kontrolnych i doświadczalnych.

Pogląd na wzrost czynności kontrolnej w ubiegłym pięcioleciu daje następujące zestawienie:

W r. 1898/9	ocenila stacya	914 próbek.
" 1899/00	" "	1159 "
" 1900/1	" "	1343 "
" 1901/1	" "	1238 "
" 1902/3	" "	1510 "

W r. 1902 i 1903 pozostawało ze stacyą w związku kontrolnym 16 firm handlowych, w których rzędzie spotykamy niemal wszystkie znaczniejsze handle nasion w kraju i dwie firmy zagraniczne, eksportujące koniczynę z Podola rosyjskiego i z Galicyi. Stosunek firm kontrolowanych do stacyi polega w tem, że firmy zobowiązują się poddać wszelkie sprzedawane nasiona rolnicze i leśne ocenie stacyi i zapewnić kupującym przez włączenie listu gwarancyjnego dobrą jakość towaru. List gwarancyjny upoważnia kupujących do powtórnej oceny towaru w stacyi na koszt firmy handlowej. Sprawozdanie kierownika stacyi stwierdza, że większość firm kontrolowanych wydaje zawsze listy gwarancyjne bez względu na żądanie kupującego, że jednak istotny warunek pewności zakupna, t. j. przysłanie próbki z zakupionego towaru do powtórnej oceny stacyi, z trudnością tylko przyjmuje się w naszych kolach rolniczych. W r. 1903 nadesłano do powtórnej oceny zaledwie 28 próbek.

Znacznie szerzej przyjmuje się drugi sposób gwarantowania dobroci towaru przez sprzedaż w workach zaplombowanych przez stacyę. Ogółem zaplombowała stacya w r. 1902, 1389 worów głównie koniczyny czerwonej (w mniejszych ilościach także koniczyny szwedzkiej i lucerny) o wadze 1155 q. i wartości około 172.000 K.; — w r. 1903 plombowano 2.282 worów, o wadze 2067 q. i wartości około 310.000 K.

Podobnie jak w latach poprzednich przeprowadzała stacya dalsze próby z nowemi odmianami zbóż i innych roślin uprawnych celem poznania ich wartości rolniczej, t. j. plenności i pewności urodzaju w danych warunkach gleby i klimatu. W r. 1903 doświadczenia te obejmowały po 4 gatunki żyta i pszenicy i rozmieszczone były w 22 miejscowościach. Oprócz tego przeprowadziła stacya próby z uprawą traw nasiennych na większą skalę w 7 miejscowościach, zwłaszcza zaś zasługuje tu na uwagę założenie próbnych łąk i pastwisk na folwarkach Bąkowice i Polana na obszarze około 400 mg. u O. O. Jezuitów w Chyrowie.

Osobny dział prac stacyi stanowią doświadczenia nad poprawą łąk i połonin w wschodnich Karpatach. Doświadczenia te, prowadzone w obszernym ogrodzie górskim na poloninie czarnohorskiej, mają na celu produkcję nasion szlachetniejszych roślin pastewnych miejscowych dla zyskania materiału do próbnych obsiewów połonin; próby z aklimatyzacją roślin pastewnych zamiejscowych; studia nad poprawą gospodarstw połoninowych w ogólności. Metodę zorganizowania doświadczeń i osiągnięte wyniki objaśnia bliżej załączone sprawozdanie kierownika; tu nadmieniamy jeszcze, że także prywatni właściciele zwrócili się do stacyi z prośbą o zorganizowanie melioracyi połonin. Między innymi stara się mianowicie Komitet Tow. gosp. o racjonalne zagospodarowanie połonin wydzierzawionych pod Mikuliczynem.

Z czynności stacji wymienić wreszcie należy organizację i urządzenie targu nasiennego, który z inicjatywy Komitetu Tow. gosp. odbył się we Lwowie w lutym 1903 r.

Wydatki na utrzymanie stacji w r. 1905 preliniuje Wydział krajowy w sumie 22.301 K t. j. w porównaniu z b. r. więcej o 3.585 K. Na to zwiększenie dotacji wpływa głównie podniesienie kosztów najmu pomieszczenia na pracownię stacji. Obecne mieszkanie musi stacja opuścić wskutek zmiany właściciela, nie było zaś możliwym przy drożyznie mieszkań wynająć odpowiedni lokal za czynszem niższym od 3.000 K rocznie. W wydatkach nadzwyczajnych preliniujemy 1465 K na zakupno przyrządów meteorologicznych dla górskiego ogrodu doświadczalnego. Umiejętne badania nad poprawą polonin nie mogą się obejść bez ścisłych obserwacji meteorologicznych. Spostrzeżenia te prowadzone w pozycji najwyżej położonej w Galicyi, u źródeł Prutu, będą miały zapewne szersze znaczenie naukowe i praktyczne.

Na podstawie powyższego sprawozdania Wydział krajowy wnosi:

Wysoki Sejm raczy uchwalić:

1. Sejm przyjmuje do wiadomości sprawozdanie Wydziału krajowego o krajowych stacjach doświadczalnych, chemiczno-rolniczej w Dublanach i botaniczno-rolniczej we Lwowie.

2. Sejm otwiera Wydziałowi krajowemu kredyt do wysokości 140.000 K na następujące inwestycje:

a) 130.000 K. na budowę i wewnętrzne urządzenie nowego domu zakładowego w Dublanach na pomieszczenie stacji doświadczalnej chemiczno-rolniczej, szkoły gorzelniczej i jednego profesorskiego pomieszczenia,

b) 10.000 K na instalację gazowni w kraj. zakładach w Dublanach,

3) Sejm wstawia do budżetu funduszu krajowego na r. 1905 pierwszą ratę w kwocie 25.000 K na poczet powyższego kredytu i upoważnia Wydział krajowy, ażeby następne raty na pokrycie kosztów wymienionych inwestycji, które mają być wykonane w r. 1905 i 1906, wstawił do preliminarzy budżetów na r. 1906 i 1907.

4. Sejm poleca Wydziałowi krajowemu, ażeby poczynił starania u c. k. rządu o przyznanie zasiłku z funduszków państwowych na pokrycie połowy kosztów wyszczególnionych powyżej inwestycji.

Z Rady Wydziału krajowego Królestwa Galicyi i Lodomeryi z W. Ks. Krakowskiem.

Marszałek krajowy:

St. Badeni w. r.

Sprawozdawca:

Tadeusz Piłat w. r.

Członek Wydziału krajowego,

Sprawozdanie

krajowej stacji doświadczalnej chemiczno - rolniczej w Dublinach
za czas od 1. października 1901 do 31. grudnia 1903.

Stan osobowy stacji.

Kierownik: Prof. Józef Mikułowski Pomorski.

Asystenci: Adam Karpiński,

Zygmunt Chmielewski, inżynier chemik,

Ludwik Garbowski, inżynier chemik (od 15. marca 1902).

Laborant: Waleryan Wdowicki, mechanik.

Służba: Piotr Tusznicki, Iwan Tusznicki.

a) Chemiczno-analityczna działalność Stacji w r. 1902.

W ciągu roku 1902 wykonano ogółem 1017 rozbiorów chemicznych dla stron,
a mianowicie:

gleb	51
nawozów sztucznych	895
wapieni, gipsów	8
torfów	14
buraków cukrowych, ziemniaków	8
rozmaitych produktów mleczarskich, brahy	41
Razem	1017 prób

Dla celów doświadczalnych stacji wykonano 1378 oznaczeń.

Kontrola nawozowa w r. 1902,

Z nawozów sztucznych nadesłano:

Superfosfatów	188
Superfosfatów amoniakalnych	13
Żużli Thomasa	642
Mąki kostnej parzonej lub odklejonej	7
Mąki kostnej preparowanej	42
Saletry	1
Kainitu	2
Ogółem	895 próbek.

Z ogólnej ilości próbek 1017 nadesłanych w ciągu r. 1902 do rozbioru chemicznego:

154 próbek pochodziło od instytucji publicznych, jak Towarzystw gosp. i Kólek roln.

434 " " " kupców,

301 " " " właścicieli większych posiadłości,

128 " " " włościan.

W porównaniu z r. 1901 ilość próbek zrosła o 36%.

Chemiczno-analityczna działalność Stacji w r. 1903.

W przeciągu roku 1903 wykonano ogółem 1222 rozbiórów chemicznych dla stron a mianowicie:

gleb	41
torfów	38
wapieni	1
nawozów sztucznych	1112
pasz	1
mleka i produktów mlecznych	7
rozmaitych	22
Razem	<u>1222</u> próbek

Dla celów naukowych stacji wykonano 1185 oznaczeń.

Kontrola nawozowa w r. 1903.

Superfosfatów	186
" amoniakalnych	11
Żużli Thomasa	825
Mączek kostnych	89
Salety	1
Ogółem	<u>1112</u> próbek

Z ogólnej ilości 1222 próbek nadesłanych w ciągu r. 1903 do rozbioru chemicznego:

429 próbek pochodziło od instytucji publicznych, jak Towarzystw gospod. i Kólek roln.
 314 " " " kupców,
 357 " " " właścicieli większych posiadłości,
 122 " " " włościan.

W porównaniu z rokiem 1902 ilość próbek nadesłanych zwiększyła się o 21% (w r. 1902 1017 próbek, w r. 1903 1222 próbek). Wzrost ten odnosi się przedewszystkiem do ilości próbek żużli Thomasa, (w r. 1902 642 próbek, w r. 1903 825 próbek).

Od założenia stacji ilość analiz nadesłanych przedstawia załączona na str. 9 tablica.

(Tablica na str. 9.)

Z roku na rok wzrasta zapotrzebowanie stacji przez interesowane sfery.

Przy wzmożonym ruchu co do kontroli nawozowej zdarza się nam coraz częściej konstatować fakta nadużyć popełnianych przez nieuczciwych pośredników r krutujących się dziś nawet ze sfer włościańskich, zachęconych dobrym zyskiem.

W ciąg roku 1903 w krajowej stacji chem. roln. w Dublinach otrzymano wiele superfosfatów małowartościowych sprzedawanych jako mąka kostna preparowana, lub superfosfaty wysokoprocentowe. Jak nas objaśniano, weszło do kraju z górą sto wagonów towarów tego rodzaju, lecz naturalnie tylko co do bardzo małej ilości przekonano się o ich rzeczywistej wartości.

Wyliczamy tu ciekawsze fakta zanotowane w naszej stacji, które mogą służyć jako wymowna przestroga.

Nadsyłający próbkę:	Zawiera kwasu fosfor.
L. 13 Zarząd dóbr Rudnik superfos. kupowany przez włościan z Tarnogór	6'48%
L. 44 WP. Laise-Zameczek	6'04 "
L. 85 Nac elnik gminy Nieleddwia	8'84 "
L. 166 WP. Gąsiorek	6'26 "
L. 1063 P. L. Mościska	6'37 "
L. 1118 Kólko roln. Staszkówka	8'31 "
L. 1244 WP. D. z Iskani	7'02 "
L. 1246 " " " "	8'23 "

We wszystkich tych wypadkach były to sprzedaże bez gwarancji, po cenie produktów wartościowych; były to przeważnie superfosfaty wysokoprocentowe rozmyślnie, celowo rozcieńczone najczęściej gipsem i oznaczone na workach w najróżnorodniejszy sposób. W innych wypadkach dzięki większej przeczności nabywcy kupiec dał gwarancję, ale czy to przez pomyłkę, czy celowo, dał produkt o znacznie mniejszej zawartości.

Rodzaj próbek	Ilość próbek nadesłanych do rozbioru w r.								
	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903
Superfosfaty mineralne	10	26	24	37	26	34	38	188	186
Superfosfaty amoniakowe	1	4	1	3	5	7	9	13	11
Superfos. i mąki kost. prepar.	39	60	64	62	97	89	96	42	70
Mąka kostna	14	25	17	27	17	18	36	7	19
Żużle	5	33	63	168	425	481	443	642	825
Saletra	—	2	3	6	1	1	2	1	1
Kainit	—	1	—	3	1	5	5	2	—
Siarkan potasowy	—	1	—	3	2	1	2	—	—
Siarkan amonowy	—	2	1	2	1	1	1	—	—
Fosforyty	2	6	1	1	—	—	—	—	—
Mączka rogowa i z krwi	2	1	—	4	2	2	—	—	—
Nawozy bydłce	2	—	1	—	1	—	—	—	—
Wapienie	1	7	5	6	5	5	9	8	1
Ziemie	15	63	28	62	27	28	61	51	41
Woda	11	2	—	2	1	3	—	—	—
Mleko, masło, ser	—	2	—	2	49	33	3	—	7
Torfy	6	4	4	9	3	4	3	14	38
Ziemniaki	—	—	28	6	4	3	—	—	—
Buraki	25	7	8	7	23	20	19	14	—
Popioły roślinne	5	12	32	2	1	—	6	—	—
Pasze skoncentrowane	2	3	2	5	4	3	6	—	1
Wino, wódka, braha	—	4	1	—	3	2	2	—	—
Rozmaite	2	—	—	7	1	4	4	51	22
Ogółem nawozów sztucznych	75	161	175	316	578	639	632	895	1112
Z tego nadesłali: a) rolnicy	47	101	116	203	272	215	319	429	479
b) handlarze i Towarzystwa	28	60	59	113	306	424	313	588	743
Ogółem próbek	142	265	283	424	699	744	745	1017	1222

Tak n. p. W. Prob. Wysoczańki z Przegnojowa kupił superfosfat 16—18%, a otrzymał produkt zawierający tylko 9% kwasu fosforowego. Kółko rolnicze w Staszówce nadesłało superfosfat zawierający 13,3% kwasu fosforowego, który był sprzedany za 17%. Kółko rolnicze w Turzy także z 11,0% — sprzedany jako 16%.

Możemy z dostatecznym uzasadnieniem przyjąć, że konsumpcya superfosfatu, mąki kostnej i t. d. w kraju wynosi około 2000 wagonów, czyli, że przynajmniej tyleż próbek powinno być poddanych rozbiorowi chemicznemu. Tymczasem do krajowej stacji doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublinach nadesłano w ciągu roku 1903 291 próbek, w innych zakładach krajowych zbadano nie więcej jak 120 próbek. Przyjawszy więc, że jeszcze jakaś ilość próbek zostaje powierzona zakładom zamiejscowym, nie więcej jak 500 próbek zostało poddanych kontroli, a co do 1500 — i to tych, które niezawodnie były kupowane z większą łatwowiernością, a mniejszą ostrożnością — nikt się nie przekonał jaką mają wartość.

Co do tomasyny mamy do skonstatowania szereg braków w dostawie popełnionych przez pomyłkę, bądź to w fabryce, bądź to przy reekspedycji. Na 825 próbek żużli badanych w stacji w r. 1903, tylko 556 miało podaną gwarancję. Z tego w 96 wypadkach, a więc 17·3%, — próbka zawierała mniej jak gwarantowano o przeszło $\frac{3}{4}\%$ kwasu fosforowego, które stosownie do warunków sprzedaży są uważane za dozwolony brak (latituda). W całym szeregu wypadków różnice dochodziły 2 i 3%, co stanowi różnicę wartości towaru wynoszącą na wagonie 80 do 120 koron.

Z tych liczb wnioszek do zrobienia jeden tylko, że należy kontrolować każdy nawóz z kupny, choćby pochodził od firmy najwięcej renomowanej, bo pomyłki wszędzie zdarzyć się mogą. W tym też celu firmy opierające swe działanie na rzetelnych podstawach nie wmawiają w nabywcę, że analiza jest niepotrzebną, lecz poddają się kontroli i ułatwiają ją, biorąc koszta badania na siebie.

Przy nabywaniu żużli od nieznanymi co do uczciwości firm, zachodzi jeszcze jedna poważniejszej natury obawa. W skutek wielkiego popytu na tomasynę pojawia się na naszym targu mnóstwo falsyfikatów, zewnątrznie ludzaco podobnych do wysokoprocetowej tomasyny, które w najbezpieczniejszy sposób oferują małomiasteczkowym pośrednikom firmy nadgraniczne. Mieliśmy ofertę firmy pewnej z Katowic, która oferuje wagon „*niedrig grädiges Schlackenmehl*“ — po 305 koron z dostawą do Białej. Oferujący jest nawet tak uprzejmy, że obowiązuje się sygnować worki po polsku: „Gwarantowana czysta mączka żużlowa“ — i zaręcza, że produkt będzie chętnie nabywanym. Jak nam donoszą z innego miejsca, podróżujący kupiec ofiarowuje żużle martinowskie z Królestwa gwarantując zawartość 8% kwasu fosforowego, ale worki są sygnowane 10 do 12%. Wyżej wymieniony fabrykant z Katowic żąda za kg. kwasu fosforowego (mówi o zawartości 5%) 60 h. kiedy obecnie tomasyna kosztuje loco Oświęcim 35 $\frac{1}{2}$.

Czem są te pseudo-żużle, mieliśmy sposobność przekonania się w r. z. na kilku próbkach, które się dostały w nasze ręce:

Nadsyłający próbkę:	Próbka zawierała:
L. 90. WP. Koznior-Handzlówka	5·46% kw. fosf. wogóle
L. 1058. WP. Wojciech Luczak	3·10 „ „ „ „
L. 1111. Zarząd dóbr Makuniów	2·78 „ „ „ „
L. 1185. Z powiatu bobreckiego	3·45 „ „ „ „

Według opinii kompetentnych sfer weszło do Galicji w r. z. więcej jak 200 wagonów fałszowanej tomasyny.

Nakoniec muszę tu zwrócić uwagę interesowanych sfer na pewne zwyczaje w handlu podobno dosyć rozpowszechniające się, które zagrażają poważnie rzetelnemu handlowi nawozowemu. Wskutek bardzo małych zysków, jakie daje sprzedaż nawozów sztucznych wobec konkurencji, a następnie wskutek tego, że licząc na tak zwaną latitudę tj. dozwolone odstępstwo od gwarancji (uzasadnione niejednolitością towaru, mniejszą lub większą niedokładnością pobrania próbki, metodą analityczną i t. p.), a również licząc na to, że mała ilość nawozów poddawana jest kontroli, kupcy fakturują (obliczają) nawozy jako wyższoprocetowe o $\frac{1}{2}$ lub 1 $\frac{1}{10}$ niż je nabyli. Kupiec nabywa superfosfat przypuszcmy 16% — fakturuje go jako 16 $\frac{1}{2}$ %, czyli oblicza go drożej o 28 koron na wagonie. Jeśli analiza wykaże 16%, on za ten brak nie płaci, bo go broni latituda. W tych wypadkach kiedyby analiza wykazała przypuszcmy 15 $\frac{1}{3}$ % musiałby zapłacić 42 korony, ale ryzyko to jest małym, gdyż można liczyć, że najwyżej co czwarty wagon poddawany jest analizie.

Podając swój towar jako cenniejszy niż nim jest w rzeczywistości, kupiec nierzetelny może go dać pozornie taniej, dawać rozmaite ukryte bonifikacje, których inna firma, kupująca nawet z tego samego źródła dać nie może. Jest to pewna forma nierzetelnej konkurencji, której przeciwdziałać może jedynie kupowanie nawozów według wyniku analizy i poddawanie kontroli każdego zakupionego towaru.

Niewątpliwie jednak lwią część i to najpoważniejszych oszukańczych sprzedaży nawozów uchodzi całkowicie kontroli dla braku ostrożności i wiadomości u nabywcy.

Jak to w każdym niemal naszym sprawozdaniu zaznaczamy ustawowe uregulowanie handlu nawozowego jest nieodzownem.

Bardzo mało uwagi zwracają nasi rolnicy na jakość pasz kupnych, których gospodarstwa krajowe konsumują ilości coraz większe. Jak zestawienie nam wykazuje, ledwie 4 pasze przysłano do zbadania w r. 1903.

Większym od lat poprzednich był w r. 1903 ruch w stacyi w kierunku badań wartości opalowej torfów. Podniesienie ceny drzewa jest niezawodnie główną tego przyczyną, jak również niezawodnie i uświadomienie przenikające do sfer rolniczych, że torf jest prawdziwym bogactwem, a nie nieużytkiem.

Co do analizy gleb, to najczęstszem jest p zez rolników żądanie, któremu stacya w rzadkich tylko wypadkach zadość uczynić może, by na podstawie rozbioru określić rodzaj potrzebnego nawożenia.

b) Działalność doświadczalna.

Doświadczenia polowe prowadziła stacya na większych polach, fermach, które się okazały praktyczniejszemi od dawniejszych pól małych rozmiarów, i gdzie wskutek mniejszej ich liczby przeważna część robót może być wykonaną pod okiem funkcyjaryusza stacyi. Do utrzymania niektórych ferm przyczyniał się Komitet c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego.

W r. 1902 liczba ferm wynosiła ośm, a mianowicie:

miejsowość i powiat	właściciel lub dzierżawca	prowadzący doświadczenie
1. Zahajpol (kołomyjski)	St. Jasiński	Bezeg
2. Załucze (śniatyński)	Dr. M. Krzysztofowicz	Sahli
3. Sosolówka (czortkowski)	A. Noel	W. Grodzki
4. Wierzba (jarosławski)	ks. W. Czartoryski	M. Karpiński
5. Humieniec (samborski)	K. Jędrzejowicz	K. Jędrzejowicz
6. Bereźnica (stryjski)	J. br. Brunicki	Dyr. Rozwadowski
7. Strzelce (brzeski)	E. Maurizio	E. Maurizio
8. Przyborów (brzeski)	hr. dr. M. Rey	E. Kamiński.

Sprawozdanie z r. 1902 (VII) ogłoszone zostało w r. 1903. Sprawozdanie z r. 1903 będzie ogłoszone z końcem r. b.

Z końcem r. 1903 założono 4 pola doświadczalne stałe w okolicy Przemyśla za inicjatywą przemyskiego Oddziału c. k. Towarzystwa gospodarskiego:

W Komarowicach (WP. A. Pragłowski), w Buszkowiczach u WP. M. J. Rożna, w Żurawicy u WP. Midowicza, wreszcie czwarte w Rupniowie (pow. limanowski) u WP. Mayrnera.

Oprócz bezpośredniej działalności stacyi na tem polu zaznaczyć musimy jeszcze współdziałanie stacyi w organizowaniu prób przez Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie i Zarząd główny Kolek rolniczych, w których to instytucjach Kierownik stacyi bywa wzywany do narad nad programem prób i doświadczeń.

Doświadczenia wazonowe prowadzono w 720 wazonach. Dotyczyły one całego szeregu bieżących kwestyi nawozowych, częściowo jako ciąg dalszy prób z lat poprzednich.

c) Wykłady i publikacye.

Wykłady:

Kierownik stacyi prof. I. M. Pomorski miał następujące wykłady:

W r. 1902.

Najważniejsze dla naszych warunków kwestye nawozowe. Wykłady dla urzędników gospodarczych we Lwowie.

„O ugorze“ na posiedzeniu Sekcyi rolnej w Warszawie.

„O nawożeniu gleb podolskich“. Zebranie oddziału c. k. Towarzystwa gospodarskiego w Tarnopolu.

W r. 1903. — „Roślinność łąkowa oraz sposoby, jakimi możemy wpływać na jej zmiany“. Nawożenie łąk i pastwisk. Wykłady dla urzędników gospodarczych we Lwowie

W jaki sposób należy nawozić ziemie gliniaste. Zebranie Oddziału c. k. Towarzystwa gospodarskiego w Rudkach.

Publikacje:

- J. M. Pomorski. Nowsze zapatrywania na znaczenie i istotę ugoru. Prace sekcji rolnej 1902 r.
- Tenże. Uwagi i wskazówki co do uprawy gleb i roślin. Kalendarz rolniczy Dublański 1903.
- Tenże. Z wystawy spirytusowej w Berlinie. Rolnik 1903.
- J. M. Pomorski i A. Karpiński. O nawożeniu buraków cukrowych. Rolnik 1902.
- J. M. Pomorski i A. Karpiński. VI. Sprawozdanie z działalności krajowej stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach. Lwów 1903.
- Prof. J. M. Pomorski i Adam Karpiński. VII. Sprawozdanie z działalności Stacyi. Adam Karpiński. VI. Sprawozdanie Stacyi chem. roln. w Dublanach. Rolnik r. 1903.
- Adam Karpiński. O nasionach traw pastewnych. Przew. Kólek rol. r. 1903.
- Z. Chmielewski. Nowa metoda oznaczania kwasu fosforowego. Chemik Polski, r. 1903, str. 221—228.
- Tenże. Tania a racjonalna przeróbka torfów. Rolnik, r. 1903, str.
- Tenże. Uwagi i wskazówki z zakresu gorzelnictwa. Kalendarz dublański, 1904 r.
- Tenże. Zużytkowanie torfu na opał i ściólkę. Tamże.
- L. Garbowski. Przyczynke do znajomości koloidów. Chemik Polski, r. 1903, str. 97—101.
- Tenże. Nowe metody otrzymywania hydrozólów złota, platyny i srebra. Chemik Polski, r. 1903, str. 409—416.
- Tenże. O niektórych własnościach koloidów. Chemik Polski, r. 1903, str. 553—558.
- Tenże. Chemia rolnicza i analityczna na V. kongresie chemii stosowanej. Chemik Polski, r. 1903, str. 632—637.
- Kierownik Stacyi jest referentem dla spraw rolniczych Zarządu Głównego Kólek rolniczych.

d) Uwagi co do dalszej działalności stacyi.

O ile działalność stacyi na polu kontroli nawozów i pasz zależy głównie od stron chcących korzystać z pomocy stacyi, o tyle znów w kierunku działalności doświadczalnej zakres pracy przeważnie zależnym jest od inicjatywy, którą stacya poweźmie i możliwości organizowania prób i badań w sposób dla potrzeb rolnictwa odpowiedni.

Co do czynności w kierunku nawozowym i temu pokrewnym stacya chem. roln. w Dublanach stanęła na pewnej drodze organizując stałe pola doświadczalne. Dzisiaj należy tylko rozprzestrzenić je na wszystkie typy gleb krajowych i na podstawie zdobywanych wyników organizować próby w najbliższym otoczeniu. Typem gleby, na który stacya powinna w dalszej swej działalności zwrócić baczniejszą uwagę, są torfy, raz dla tego, że to są dziś u nas w kraju przez nieumiejętne zagospodarowanie przestrzenie głównie zupełnych nieużytków, po drugie, że akcyja prowadzona przez c. k. ministerium rolnictwa nie może być tak ruchliwą i tak zorganizowaną, jak tego wymaga potrzeba kraju. Zespolenie cennych sił, wypróbowanych już w pracy nad torfami, Biura melioracyjnego Wydziału krajowego z siłami i środkami jakimi rozporządza krajowa stacya chemiczno-rolnicza w Dublanach pozwoliłoby na rozwinięcie szerszej i skuteczniejszej akcyi.

Nieporuszoną prawie przez stacyę była dotychczas kwestya obchodzenia się z obornikiem. Dziś, kiedy sposoby stosowania nawozów pomocniczych stały się popularniejszymi i można zwolnić akcyę w tym kierunku, będzie bardzo racjonalnem, jeśli stacya wciągnie obornik do sfery swego działania.

Całkowicie niewypełnionym dotychczas został program działalności stacyi co do doświadczeń nad żywieniem inwentarza. Kwestye te stają się jednak coraz aktualniejszymi w naszym gospodarstwie krajowem. Hodowla powoli przechodzi z kierunku produkcji masy na kierunek produkcji jakości. Mleczarstwo kroczące na przód wymaga większych ilości i dobrego mleka.

O ile dla celów torfowych potrzebnem byłoby zespolenie sił Biura melioracyjnego ze stacyjnemi, tak znowu dla doświadczeń nad żywieniem inwentarza racjonalnem byłoby pewne rozszerzenie sił fachowych Akademii dublańskiej, któreby w ten sposób mogły szerzej pracować, a stacya szerzej swe obowiązki spełniać.

Dublany, dnia 9. czerwca 1904.

Prof. Józef Pomorski

kierownik stacyi.

Sprawozdania Administracyjne

krajowej Stacji doświadczalnej botaniczno-rolniczej we Lwowie za czas od 1. października 1901 do 30. września 1902 r. i od 1. października 1902 do 30. września 1903.

Rok 1901/2.

Stan osobowy Stacji.

Kierownik: Dr. Ignacy Szyszyłowicz
 Asystent pierwszy: Bronisław Janowski
 „ drugi: Kazimierz Langie
 „ trzeci: Dr. Matylda Goldflusówna
 Laborant: Szymon Wojciechowski, Służący: Jan Dyki.

1. Działalność kontrolna.

Jakkolwiek handlowy ruch nasienny w roku ubiegłym był znacznie słabszym, działalność kontrolna Stacji w porównaniu z latami poprzednimi nie tylko nie zmniejszyła się, lecz owszem w pewnych działach nawet znacznie wzrosła. Przypisać to należy coraz większej potrzebie oceny Stacji w naszych kołach handlowych, oraz zaufaniu, jakie Stacja zdobywa sobie wśród kół rolniczych.

W roku sprawozdawczym pozostawało w związku kontrolnym ze Stacją 18 handlowych firm a mianowicie:

- Bank galicyjski dla handlu i przemysłu we Lwowie i Krakowie.
- Bank rolniczy we Lwowie.
- Dom dla Ziemian we Lwowie.
- Dom handlowy dla rolnictwa i przemysłu Konst. Adamowicza we Lwowie.
- Dom rolniczo produkcyjny Ernesta Bahlsena w Krakowie.
- Dom komisowo-rolniczy Stanisława Komornickiego we Lwowie.
- Handel koniczyny i tymotki E. Krausa we Lwowie.
- Handel nasion T. Mauthnera w Budapeszcie.
- Handel nasion E. Sachsel i Synowie w Hamburgu, Nowym Bydzwowie i Podwoliczyskach.
- Handel nasion M. Schattner w Śniatynie.
- Krajowa kultura nasion Borowna J. Bulsiewicza w Bochni.
- Kultura nasion leśnych w Zassowie pod Czarną.
- Oddział stryjsko-żydaczowski c. k. galic. Tow. gosp. w Stryju.
- Pierwsza krajowa produkcja nasion T. Łuckiego we Lwowie.
- Towarzystwo rolnicze okręgowe w Rzeszowie.
- Towarzystwo rolnicze okręgowe w Wieliczce.
- Zakład ogrodniczy i handel nasion L. Freegego w Krakowie.
- Związek handlowy dla Kółek rolniczych w Krakowie, Lwowie, Rzeszowie i Wieliczce.

Jak z powyższego wykazu widzimy, wszystkie znaczniejsze handle nasion w kraju a nawet dwie firmy zagraniczne, z których jedna eksportuje dużo koniczyny

z Rosyi i Galicyi, stoją pod kontrolą Stacyi, co wpływa korzystnie na unormowanie całego handlu nasionami i postawienie go na rzetelnych podstawach. W porównaniu do lat ubiegłych okazuje się stały i dosyć znaczny postęp, jak to wykazuje poniżej zamieszczona tabliczka:

W roku 1895/6	było firm kontrolowanych przez Stację	7
" 1896/7	" " " " " "	10
" 1897/8	" " " " " "	9
" 1898/9	" " " " " "	10
" 1899/00	" " " " " "	14
" 1900/1	" " " " " "	17
" 1901/2	" " " " " "	18

Równocześnie ze wzrostem firm kontrolowanych powiększyli się znacznie drugi, jeszcze pewniejszy sposób gwarancyi dobroci towaru, a mianowicie plombowanie worków przez Stację. Na żądanie stron Stacja plombuje nasiona w nieszytych workach, dodając do każdego zaplombowanego worka świadectwo, w którym są wyszczególnione dokładnie przymoty nasienia. Kupujący oplombowany przez Stację towar ma więc zupełną pewność co do wartości tegoż. Gwarancya tego rodzaju ograniczała się dotychczas tylko do koniczyzny czerwonej, w roku sprawozdawczym rozszerzyła się także i na koniczyzną szwedzką i lucernę francuską. Ogółem zaplombowała Stacja 1389 worków o wadze 115.513 kg., wartości około 172.170 kor., z tego 2 worki koniczyzny szwedzkiej o wadze 230 kg. 29 worków lucerny francuskiej o wadze 2.350 kg. i 1.348 worków koniczyzny czerwonej o wadze 112.933 kg. Jakkolwiek ilość ta w porównaniu z całością konsumcyi tych nasion w kraju przedstawia zaledwie mały procent, to jednak zważywszy, że potrzeby tej konsumcyi zaspakaja w pewnej części własna produkcya, w znacznej zaś drobny, pokątny handel nasienny, usuwający się dotychczas zupełnie od wszelkiej kontroli, ilość powyższa przedstawia się wcale poważnie. Oznaczenie ścisłe, o ile towar ten zużytym został u nas, o tyle jest niemożliwym, iż część zaplombowanego towaru na wyraźne żądanie tej gwarancyi Stacyi przez firmy handlowe w Hamburgu i Szczecinie, wyszła za granicę kraju. Niektóre z firm kontrolowanych sprzedawały nasiona powyższe wyłącznie plombowane przez Stację. Wykaz poszczególnych plombowań przedstawia się następująco:

Dla Banku rolniczego (Lwów)	zaplombowano worków	951	o wadze	71.845 kg.
" Domu dla ziemian (Lwów i Śniatyn)	zaplomb. worków	103	"	10.760 "
" M. Schattnera (Śniatyn)	zaplombowano worków	179	"	16.911 "
" Związku kół. rol. (Lwów)	"	143	"	14.667 "
" E. Krausa (Lwów)	"	13	"	1.330 "

Na wezwanie dwóch firm handlowych, a mianowicie Domu dla Ziemian i handlu nasion M. Schattnera, plombowała Stacja nasiona także poza Lwowem, mianowicie w Śniatynie. Dość znaczne koszty, jakie firmy handlowe, zwłaszcza zamiejscowe, przy plombowaniu ponoszą, są znaczną przeszkodą rozszerzenia się działalności Stacyi w tym kierunku. Działalność ta Stacyi w roku sprawozdawczym w porównaniu z latami ubiegłymi przedstawia się w następujący sposób:

w r. 1895/6	plombowano worków	10	o wadze	700 kg.	wartości około	1050 K
" 1896/7	"	45	"	3900	"	5850 "
" 1897/8	"	52	"	4100	"	6115 "
" 1898/9	"	843	"	66015	"	99000 "
" 1899/00	"	1034	"	74180	"	125970 "
" 1900/1	"	600	"	73975	"	110962 "
" 1901/2	"	1389	"	115513	"	172064 "

Kupującemu nasiona za listem gwarancyjnym u firm przez Stację kontrolowanych przysługuje prawo sprawdzenia, zapomocą powtórnej oceny Stacyi, wartości rolniczej tych nasion i to przy zakupach wielkich na koszt firmy handlowej, przy mniejszych na koszt kupującego, lecz z 50% opustem opłat stacyjnych. Korzyści, jakie z tego dla kupujących wynikają, nie zostały niestety jeszcze należycie przez nich zrozumiane, akcyja też w tym kierunku postępuje powoli. Główną przyczyną tego jest silnie zakorzeniony zwyczaj rolników naszych zwlekania z zakupnem potrzebnych nasion, w skutek czego nie mogąc czekać na otrzymanie wyników powtórnej oceny, wysiewają nasiona bez sprawdzenia, czy jakoś gwarantowana przez sprzedającego odpowiada rzeczywistej wartości nasienia. Straty, jakie przez to rolnik ponosi, mogą być dosyć znaczne. Zaniedbanie to ma wiele innych złych stron, uniemożliwia Stacyi szerszą kontrolę nad firmami handlowymi, odbiera rolnikom najlepszą możność przekonania się o rzetelności firmy, ucziwim zaś firmom handlowym odbiera sposobność wyszczególnienia się na tle innych mniej su-

miennie pracujących. Ilość tych ocen powtórnych wynosiła w roku sprawozdawczym za-
 ledwie 36, co w porównaniu z całym obrotem handlowym naszych firm kontrolowanych
 jest zalewie drobnym procentem. Z 36 powtórnych ocen 4 okazały się gorsze od danej
 gwarancji, za co dotyczące firmy handlowe musiały dać kupującym odpowiednie pienię-
 żne odszkodowanie. Mały procent niedopełnienia gwarancji nie należy wyłącznie brać na
 karb złych, nieuczciwych intencji sprzedających, lecz czasem także i na karb wypadków,
 w każdym jednak razie powinno to być dla naszych rolników najlepszą wskazówką, jak
 ważną jest kontrola powtórna i jak nie powinno się jej zaniedbywać.

Ogólna ilość próbek zbadanych przez Stację w roku bieżącym wynosiła 1238,
 z czego przesłali rolnicy 95, Kółka rolnicze 10, handlarze 720, zaś z doświadczeń wła-
 snych Stacji lub subwencyonowanych przez Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego
 było 421 próbek. W porównaniu z rokiem ubiegłym ilość ocen płatnych wzrosła o 163.
 Firmy handlowe kontrolowane przez Stację przesłały następujące ilości próbek:

Bank galicyjski dla handlu i przemysłu w Krakowie i Lwowie	8
Bank rolniczy we Lwowie	166
Dom handlowy dla rolnictwa i przemysłu Konstantego Adamowicza, Lwów	5
Dom dla Ziemiaków we Lwowie	44
Dom rolniczo produkcyjny Ernesta Bahlsena w Krakowie	86
Dom komisowo rolniczy Stanisława Komornickiego we Lwowie	18
Handel koniczyzny i tymotki E. Krausa we Lwowie	34
Handel nasion E. Mauthnera w Budapeszcie	58
Handel nasion E. Sachsela i Synowie w Podwoleczyskach	33
Handel nasion M. Schattnera w Śniatynie	15
Krajowa kultura nasion Borowna J. Bulsiewicza w Bochni	24
Kultura nasion leśnych w Zassowie pod Czarną	10
Oddział stryjsko-żydaczowski c. k. galic. Tow. gosp. w Stryju	24
Pierwsza krajowa produkcja nasion T. Łuckiego we Lwowie	14
Towarzystwo rolnicze okręgowe w Rzeszowie	11
Towarzystwo rolnicze okręgowe w Wieliczce	39
Zakład ogrodniczy i handel nasion L. Freegego w Krakowie	48
Związek handl. dla Kółek rolniczych w Krakowie i Lwowie	29

Ilość wszystkich przesyłek w porównaniu z latami ubiegłymi przedstawia się na-
 stępująco:

Rok	Oceny płatne								Oceny bezpłatne		Razem	
	Ilość nad- syłających		Ilość przesyłek			Ilość poszcze- gólnych analiz			Ilość przesyłek	Ilość przesyłek	Ilość przesyłek	Ilość analiz
	Rolnicy	Kupecy	Rolnicy	Kupecy	Razem	Rolnicy	Kupecy	Razem				
1895/6	30	8	48	165	213	96	330	426	191	764	404	1190
1896/7	20	12	83	190	273	166	380	546	145	580	418	1126
1897/8	26	10	35	459	494	70	918	988	329	1316	823	2304
1898/9	35	11	81	303	384	162	606	768	530	1060	914	1828
1899/00	86	24	177	630	807	354	1260	1614	352	1408	1159	3022
1900/1	68	41	140	504	644	280	1008	1288	699	2796	1343	4084
1901/2	95	65	95	712	807	190	1624	1614	431	1724	1238	3338

Przegląd poszczególnych nasion przysłanych w roku sprawozdawczym do oceny przedstawia się następująco:

Koniczyna czerwona	357 próbek
Reszta koniczynowatych	95 „
Zboża	114 „
Buraki	86 „
Nasiona leśne	22 „
Trawy	135 „
Nasiona różne	166 „
Ziemniaki	40 „
Oceny różne	223 „

W zestawieniu powyższem nie wyszczególniamy analiz nasion i oznaczeń botanicznych roślin, które Stacya wykonała w ogrodzie doświadczalnym górskim na Czarnej Horze, szczegóły co do tego umieszczamy w sprawozdaniu z doświadczeń.

Oceny różne.

W skład tych ocen wchodzi wykonane z polecenia rolników: 10 przepisów na mieszanke traw na łąki i pastwiska, 2 oznaczenia jakości pasz treściwych.

Dla celów stacyjnych: 120 oznaczeń suchej masy w burakach pastewnych, 46 zupełnych analiz mieszanek polecanych przez firmy krajowe i zagraniczne i 7 oznaczeń jakości słomy zbóż.

2. Działalność doświadczalna

obejmowała w roku sprawozdawczym następujące próby:

a) Uprawy porównawcze ziemniaków.

Z wiosną bieżącego roku sprowadziła Stacya ze znanej hodowli ziemniaków p. H. Dołkowskiego z Nowej Wsi 38 odmian w celu przeprowadzenia porównawczych upraw i przesłała je do Mikulic majątku p. Jerzego Turnaua, gdzie obecnie przeniosła swą główną stację doświadczalną z ziemniakami. Prócz tego rozesłała Stacya po 5 odmian ziemniaków w większych ilościach, reprodukowanych w 1901 roku w Leśniowicach do krajowych niższych i zimowych szkół rolniczych, do Zakopanego i do Worochty w celu rozpowszechnienia tych doborowych odmian. Akcyja ta prowadzona w okolicach górskich w zachodniej i wschodniej części kraju systematycznie już od lat kilku, wydaje pomyślne rezultaty. Dawne małopełne, nietrwałe odmiany coraz bardziej ustępują wprowadzanym lepszym odmianom Dołkowskiego.

b) Doświadczenia z burakami.

Porównawcze próby przeprowadzone w roku zeszłym z burakami pastewnymi tak co do produkcji masy ogólnej jak i suchej materji, doprowadziły u niektórych odmian do wyników tak pomyślnych, że Stacya postanowiła doświadczenia te powtórzyć w szerszym jednak zakresie, ze specjalnym celem produkcji nasion lepszych odmian:

1) Géante blanche, 2) Géante rose, 3) Géante giob á petit feuille i z niemieckich odmianę „Ideal“ Kirschege.

Próby porównawcze z temi odmianami przeprowadzono: u pp. Jerzego Turnaua w Mikulicach, w krajowej szkole w Jagielnicy i na folwarku Zakładu OO. Jezuitów w Chyrowie.

c) Uprawy porównawcze z kukurydzą.

Coraz bardziej wzrastające w kraju zapotrzebowanie kukurydzy, która stała się już dziś głównym materiałem pokarmowym nietylko wschodniej Galicyi, ale też w okolicach górskich Galicyi zachodniej, gdzie coraz bardziej zaczyna wchodzić w użycie, wpływa w wysokim stopniu na wzrost uprawy tejeż nawet w takich okolicach, które z natury wydają się dla niej mniej odpowiednie. W celu dostarczenia różnych odmian do różnych okolic kraju przedsięwzięła Stacya w tym roku doświadczenia próbne z 23 odmianami dla bliższego ich poznania i zyskania materiału do dalszej reprodukcji po całym kraju. Do doświadczeń tych użyła Stacya następujące odmiany:

1) Pignoletto, 2) Cinquantino, 3) Szeklerska najwcześniejsza, 4) b. wczesna z Ale-sutu, 5) biała węgierska najwcześniejsza, 6) żółta węgierska, 7) Syrmijska, 8) King-Philip, czerwona wczesna, 9) Nanerottolo, 10) Bristol 100 dniowa, 11) Mina złota z Jowa, 12) Biedaka, 13) Golden beauty Corn, 14) polna wczesna Mastodon, 15) złota wczesna Liwingstonn, 16) Polna wczesna Comptona, 17) Kanadyjska najwcześniejsza, 18) Królowa łak, 19) złocista kropla rosy, 20) Ulubienica rolnika, 21) Blunta, 22) Landreta wczesna, 23) Pensylwańska.

d) Doświadczenia porównawcze z uprawą zbóż.

W bieżącym roku podobnie jak i lat poprzednich przeprowadziła Stacya doświad-czenia polowe porównawcze z różnymi odmianami zbóż, kosztem c. k. galic. Tow. Go-spodarskiego. Próby te mają cel podwójny: Prowadzone na mniejszych parcelkach, z kil-koma odmianami obok siebie, służą do poznania porównawczej wartości poszczególnych odmian; próby na większą skalę mają za cel reprodukcję już wypróbowanych odmian zbóż w celu wytworzenia większego już materiału do dalszego rozpowszechnienia dobo-rowych gatunków.

Do prób na małą skalę przesłała Stacya w jesieni w 1901 r. następujące gatunki oziminy:

Żyta: 1) Schlanstaedt, 2) Petkus oryg., 3) Schlanstaedt reproduk., 4) Wys. litewskie, 5) Pirnau, 6) Selekcyjne oryg., 7) Polskie regenerowane, 8) Trzciniowe oryg.

Próby prowadzono u pp. Emila Breuera w Suchej Woli, Stanisława Górskiego w Petrance, Dr. E. Stroynowskiego w Leśniowicach.

Pszonica: 1) Tryumf Podola, 2) Dańkowska, 3) Genealog. biała, 4) Genealog. czerwona, 5) Wys. Litewska, 6) Ostka galicyjska, 7) Błaga, 8) Ghirka bastard, 9) Lilio Kalami.

Próby przeprowadzono u pp. Dr. E. Stroynowskiego w Leśniowicach.

Ze zbóż jarych przesłała Stacya z wiosną 1902 r. do doświadczeń na małą skalę następujące odmiany:

Jęczmiona: 1) Gold Torp. oryg., 2) Chevalier oryg., 3) Hanna oryg., 4) Zło-czowski Kri-Kri, 5) Probsteski.

Próby przeprowadzono u ks. Władysława Sapięhy w Oleszycach, Dr. Mikołaja Krzysztofowicza w Załuczu, Jerzego Turnaua w Mikulicach, na folwarku Zakładu OO. Jezuitów w Chyrowie, Jana Gużkowskiego w Berezowicy Wielkiej, Kraj. niższej Szkole rolniczej w Jagielnicy i u włościanina Curusia w Zakopanem.

Owasy: 1) Glimingien, 2) Potato szkocki oryg., 3) Górski olbrzymi, 4) Nadwie-przański reproduk. Ligowo, 5) Heinego najplenniejszy.

Próby przeprowadzono u pp. E. Breuera w Suchej Woli p. Zimna Woda, Dyo-nizego Krokowskiego w Suchowoli p. Oleszyce, Jerzego Turnaua w Mikulicach, na fol-warku Zakładu OO. Jezuitów w Chyrowie, Dr. Mikołaja Krzysztofowicza w Załuczu, w Kraj. Szkole rolniczej w Jagielnicy, u włościanina Curusia w Zakopanem.

Do doświadczeń na większą skalę w celu reprodukcji przesłała Stacya w jesieni 1901 r. następujące odmiany oziminy:

Żyta: 1) Schlanstaedt oryg., 2) Schlanstaedt reproduk., 3) Wys. Litewskie, 4) Polskie regenerow., 5) Pirnau.

Próby przeprowa dzono: Na folwarku Akademii rolniczej w Dublinach, u pp. Sta-nisława Ossolińskiego w Oleszycach, Wład. Gołębskiego w Krasnolesiu p. Lipica dolna, Jerzego Turnaua w Mikulicach, Romana Godlewskiego w Krasówce p. Borki Wielkie, Stanisława hr. Stadnickiego w Kryśowicach.

Pszonice: 1) Tryumf Podola, 2) Dańkowska, 3) Genealog. biała, 4) Wysoko litewska, 5) Ostka galic., 6) genealog. czerwona.

Próby przeprowa dzono u pp.: Jerzego Turnaua w Mikulicach, Dr. Mikołaja Krzy-sztofowicza w Załuczu, Adama Ożarowskiego w Strzałkach p. Bóbrka, Romana Godlew-skiego w Krasówce p. Borki Wielkie, Stanisława hr. Stadnickiego w Kryśowicach, Boło-sława Biskupskiego w Gwoźdźcu.

Jęczmień ozimy.

W celu przekonania się i zebrania odpowiednich dat o ile w kraju naszym uda się aklimatyzacja jęczmienia ozimego, postanowiła Stacya w tym roku po raz pierwszy przeprowadzić doświadczenia polowe z uprawą jęczm. w różnych okolicach kraju. Do prób tych użyto w Galicyi wyprodukowany jęczmień ozimy przez p. Jerzego Turnaua i roze-

ślano go do próbných upraw w jesieni b. r. (1902) do następujących miejscowości: p. Romana Godlewskiego w Krasówce, p. Stanisława hr. Stadnickiego w Kryśowicach, Zakładu OO. Jezuitów w Chyrowie, Kraj. szkół rolniczych w Bereźnicy, w Kobiernicach, w Jagielnicy i do Akademii rolniczej w Dublinach.

Owies ozimy.

Jakkolwiek pierwsze próby z ozimym owsem zupełnie pomyślnie wypadły Stacya mimo tego próby prowadziła dalej, wczesne bowiem dojrzewanie oraz wyjątkowe silne krzewienie się tej odmiany zmusza do dalszych doświadczeń. Celem obecnych prób jest aklimatyzacya w okolicach o ostrzejszym klimacie, na tej drodze bowiem tylko można spodziewać się wytworzenia odporniejszej odmiany.

Obecnie przeprowadza Stacya próby z owsem w kraju już wyprodukowanym w okolicach Zakopanego i Worochty, plon ten zebrany, będzie dopiero podstawą do dalszych szerszych doświadczeń.

e) Doświadczenia nad poprawą połonin wschodnio-karpackich przeprowadzone w ogrodzie na połoninie Porzyżewskiej w pasmie Czaruo Hory.

W roku sprawozdawczym przeprowadziła Stacya w dalszym ciągu praktyczne doświadczenia i studia teoretyczne nad poprawą wschodnio-karpackich połonin. Czynności Stacyi obejmowały w roku ubiegłym przedewszystkiem:

1) Produkcye nasion szlachetniejszych roślin pastewnych miejscowych w celu uzyskania materiału do obsiewów próbných porównawczych na miejscu jak i na równinach. W tym celu podobnie jak w latach poprzednich wysiewano i przesadzono ważniejsze rośliny pastewne miejscowe.

W roku sprawozdawczym wysiano i przesadzono nowych 14 gatunków oraz zebrano nasienie z 11 poletek.

2) Produkcya roślin pastewnych zamiejscowych w celu wprowadzenia tychże na tutejszych połoninach. Zebrano nasienie z 9 poletek, oraz obsiano 161 nowych poletek.

3) Próby leśno ekonomiczne w celu rozpowszechnienia cennych gatunków drzew w tutejszych lasach. Obsiano 22 poletka nasionami najważniejszych drzew szpilkowych i liściastych pochodzącemi z miejscowości o różnym klimacie.

4) Studya nad przemysłem mleczarskim i gospodarstwem połoninowem. Stosownie do tego założenia badano znaczniejsze połoniny sąsiednie tak krajowe jak i węgierskie.

5) Badania florystyczne ze szczególnem uwzględnieniem roślin pastewnych ich rozmieszczenia i ugrupowania.

6) Studya nad zmiennością roślin pod wpływem klimatu i warunków miejscowych.

7) Badania meteorologiczne, klimatyczne, i phyto-phenologiczne.

Prócz powyższych prac wykonano cały szereg czynności natury technicznej i tak skopano i uprawiono 14 poletek pod próbne mieszanki trawno koniczynowe i kilkadziesiąt poletek pod inne kultury roślinne, oszalowano wewnątrz domek mieszkalny, co ze względu na tamtejsze stosunki klimatyczne oddawna okazywało się niezbędnem, sporządzono kilkaset palików do poletek i t. d.

Dotychczasowe badania i próby przeprowadzone w ogrodzie doświadczalnym na połoninie Porzyżewskiej doprowadziły do tak poważnych wyników praktycznych, że ogólna poprawa połonin zależy już tylko od dobrej woli właścicieli lub dzierżawców. Zgłoszeń takich otrzymała Stacya już dwa, jedno od JWP. Marszałka hr. Potockiego, który ma zamiar uregulować gospodarstwo połoninowe w Suchodole i Jasieniu, drugi od Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego, który chce poprawić wydzierżawione połoniny pod Mikuliczynem. Tak jedne jak i drugie połoniny zostały przez kierownika Stacyi zbadane, obecnie zaś przygotowuje się szczegółowy plan ich poprawy.

3. Wykłady i publikacye.

Asystent pierwszy, p. Janowski, miał wykład na walnem zebraniu członków od działu buczackiego c. k. Tow. gosp. na temat „Produkcye nasion“. Napisał: „Hodowla nasion traw pastewnych“ (wydane przez Komitet c. k. gal. Tow. gosp.).

Ogłosił drukiem „Kilka uwag w sprawie przechowywania ziarna zbóż“ w Tygodniku rolniczym Nr. 50 i 51“. Słoma jako środek nawozowy“ w Tygodniku rolniczym Nr. 4 „Znaczenie wron dla rolnictwa i leśnictwa“ w Tygodniku rolniczym Nr. 5 i 6. „Produkcya nasion buraka cukrowego“ w Tygodniku rolniczym Słowa Polskiego“ Nr. 70. „Parę praktycznych wskazówek dla zakupujących nasienie koniczyny czerwonej“. w Ty-

godniku rolniczym Nr. 9, 10, 11. „O własnościach i o ocenianiu ziarna zbóż“ w Tygodniku rolniczym Nr. 36, 37, 38, 39, 40. Asystent drugi p. Kazimierz Langie ogłosił drukiem: „O wyborze kłębków nasienia buraczanego do siewu“ w Rolniku Nr. 1. „Niezmierzarka czarna i sposób jej tężenia“ w Rolniku Nr. 11.

Lwów, w grudniu 1902.

Rok 1902/03.

Stan osobowy Stacji.

Kierownik: Dr. Ignacy Szyszylowicz.

Asystenci: Bronisław Janowski (etatowy),

Kazimierz Langie,

Dr. Matylda Goldflusówna (do 30. grudnia 1902 r.),

Stanisław Weigelt (od 1. czerwca 1903 r.).

Laborant: Szymon Wojciechowski.

Służący: Jan Dyki.

Prócz tego zajęte były w Stacji stale cztery siły pomocnicze, sześć zaś czasowo od 1. grudnia do końca maja.

1). Działalność kontrolna.

W roku sprawozdawczym wystąpiły trzy firmy ze związku kontrolnego ze Stacją a to głównie skutkiem zwinienia swych działów nasiennych, mianowicie:

1) Bank gal. dla handlu i przemysłu we Lwowie i Krakowie,

2) Pierwsza kraj. produkcja nasion T. Łuckiego we Lwowie,

3) Towarzystwo rolnicze okręgowe w Rzeszowie.

Natomiast przystąpiła do związku nowa firma, mianowicie: Skład nasion S. Weintrauba w Tarnowie, tak, iż ogółem pozostawało pod kontrolą Stacji 16 niżej wymienionych firm:

1) Bank rolniczy we Lwowie,

2) Dom dla Ziemian we Lwowie,

3) Dom handlowy dla rolnictwa i przemysłu K. Adamowicza we Lwowie,

4) Dom rolniczo-produkcyjny E. Bahlsena w Krakowie,

5) Dom komisowo rolniczy St. Komornickiego we Lwowie,

6) Handel nasion L. Freegego w Krakowie,

7) Handel koniczyzny i tymotki E. Krausa we Lwowie i Bielsku,

8) Handel nasion E. Mauthnera w Budapeszcie,

9) Handel nasion E. Sachsela i Synowie w Podwoleczyskach, Hamburgu i Wrocławiu,

10) Handel nasion M. Schattner w Śniatyniu,

11) Krajowa kultura nasion Borowna I. Bulsiewicza w Bochni,

12) Kultura nasion leśnych w Zassowie pod Czarną,

13) Oddział stryjsko-żydaczowski c. k. galic. Tow. gosp. w Stryju,

14) Skład nasion S. Weintrauba w Tarnowie,

15) Towarzystwo rolnicze-okręgowe w Wieliczce,

16) Związek handlowy Kótek rolniczych w Krakowie, Lwowie, Rzeszowie, i Wieliczce.

Warunki, na których firmy powyższe należały do związku kontrolnego, nie uległy żadnej zmianie a mianowicie firmy te zobowiązały się:

1) poddać wszelkie sprzedawane nasiona rolnicze i leśne ocenie Stacji,

2) zapewnić kupującym, przez wręczenie listu gwarancyjnego (na odpowiednim blankiecie) prawdziwość, pochodzenie, czystość, siłę kiełkowania nasienia, oraz brak kanianki. List gwarancyjny upoważniał kupujących do powtórnej oceny w Stacji na koszt firmy handlowej,

3) odszkodować kupujących w razie pokazania się różnicy pomiędzy wartością gwarantowaną a rzeczywistą towaru.

W zamian za wypełnienie tych warunków firmy korzystały ze zniżki 50% od normalnych cen za badania.

Zależnie od rozmiarów i ruchu handlowego poszczególne firmy w mniejszy lub większy sposób korzystały z opieki Stacji. Miarodajnym też w tym wypadku jest przegląd nadesłanych przez firmy kontrolowane próbek do oceny. Wykaz firm odpowiednio do ilości nadesłanych próbek przedstawia się następująco:

1) Bank rolniczy	324	próbek
2) Dom rolniczo produkcyjny E. Bahlseña	73	„
3) Handel konicyzny i tymotki E. Krausa	68	„
4) Dom komisowo rolniczy St. Komornickiego	62	„
5) Handel nasion E. Sachsel	52	„
6) Handel nasion M. Schattner	46	„
7) Handel nasion L. Freege	39	„
8) Dom dla Ziemian	33	„
9) Oddział stryjsko-żydaczowski c. k. Tow. Gosp.	32	„
10) Towarzystwo rolnicze-okręgowe w Wieliczce	25	„
11) Związek handlowy Kótek rolniczych	22	„
12) Skład nasion S. Weintrauba	19	„
13) Kultura nasion leśnych w Zassowie	12	„
14) Krajowa produkcya nasion J. Bulsiewicza	8	„
15) Dom handlowy K. Adamowicza	3	„
16) Handel nasion E. Mauthnera	—	„

Z pomiędzy wszystkich firm kontrolowanych jeden tylko Handel nasion E. Mauthnera w Budapeszcie nie dopełnił zasadniczego warunku, przyjętego przez firmy kontrolowane, zupełnie bowiem nie poddał towaru sprzedawanego ocenie Stacji. Ponieważ firma ta robi znaczne obroty w Galicyi była zmuszona Stacya firmę tę w r. 1903/4 z związku kontrolnego ze Stacyą usunąć. Inne firmy w mniejszym lub większym stopniu z ocen Stacji korzystały, bądź to dla własnej informacji przy zakupywaniu towaru, bądź też przy wystawieniu listów gwarancyjnych przy sprzedaży. Korzystanie to z opieki Stacji nie stało jednak u wszystkich firm w odpowiednim stosunku do obrotów tychże, co wytłumaczyć sobie musimy, jużto przesyłaniem nasion do oceny do innych Stacji, jużto źle zrozumianą oszczędnością. Stacya botaniczno-rolnicza we Lwowie starała się zawsze o sumienną i bezstronną ocenę równie traktując tak rolników jak i handlarzy, interesem więc wszystkich firm uczciwie pracujących powinno być oparcie o stacyę wszystkich swych obrotów handlowych.

Przestrzeżenie wypełnienia innych warunków, do których firmy się zobowiązały, zależy już głównie od kupujących. Kupujący u firmy kontrolowanej powinien bezwarunkowo żądać wydania listu gwarancyjnego, następnie zaś poddać próbkę z zakupionego towaru powtórnej ocenie Stacji — tylko na tej podstawie bowiem może nabrać przekonania o rzetelności zakupionego towaru. Jeżeli kupujący takiej gwarancyi nie żąda to jest już rzeczą tylko dobrej woli firmy wydania listu gwarancyjnego, nic więc dziwnego, że niektóre z firm w źle zrozumianym interesie uchylają się od tego obowiązku. Zauważyć tu jednak musimy, że większość firm bez względu na żądanie kupującego zawsze wydaje tego rodzaju gwarancyę, co świadczy chlubnie o ich rzetelności.

Trudniej się jeszcze przyjmuje w naszych kołach rolniczych drugi i istotny warunek pewności zakupna t. j. przysłanie próbki z zakupionego towaru do powtórnej oceny Stacji, wobec czego samo wydanie listów gwarancyjnych staje się tylko formalnością, która wkońcu doprowadzić może nawet do nadużyć. W roku obecnym nadesłano, wraz z listami gwarancyjnymi, do oceny 28 próbek, co w porównaniu do ogólnej ilości wydanych listów gwarancyjnych przez firmy oraz poczynionych zakupów jest ilością nadzwyczajnie małą.

Forma ta gwarancyi, tak bardzo rozszerzona poza granicami naszego kraju, nieobciążająca zupełnie kupującego kosztami oceny, u nas przyjmuje się nadzwyczajnie trudno. Przypisać to musimy obojętności kół rolniczych dla tej tak zasadniczej sprawy, głównie zaś powszechnemu zwyczajowi zakupywania nasion w ostatniej chwili.

Drugi sposób gwarantowania dobroci zakupywanego towaru, a mianowicie sprzedawanie w workach zaplombowanych przez Stacyę przyjął się bardzo dobrze i coraz lepiej się rozwija, stając się zarówno dla rolników jak i kupców najwygodniejszą formą gwarancyi. I tak w r. 1902/3 zaplombowała Stacya ogółem 2282 worków o wadze 206, 723 kg. i średniej wartości 310084 kor. co w porównaniu z poprzednimi latami przedstawia znaczny przyrost a mianowicie:

W r.	plomb. worków	10 wagi	700 kg.	watości towaru	około	1050 kor.
1895/6	10	46	3900	"	"	5850
1896/7	"	52	4100	"	"	6115
1897/8	"	843	66015	"	"	99000
1898/9	"	1034	74180	"	"	125970
1899/00	"	600	73975	"	"	110962
1900/1	"	1389	115513	"	"	172064
1901/2	"	2282	206723	"	"	310084

Jak z powyższego zestawienia jest widocznem, ilość plombowanych worków a więc zarazem i konsumpcya plombowanego towaru wzrasta u nas stale. Zaznaczyć tu jednak musimy, że pewna część plombowanego towaru wychodzi poza granice naszego kraju, do Wrocławia, Szczecina i Hamburga, gdzie towar plombowany przez lwowską Stacyę posiada już wyrobioną dobrą markę. Wykaz plombowań przez poszczególne firmy przedstawia się następująco:

1. Bank rolniczy	plombował	1089 worków,	wagi	88625 kg.
2. M. Schattner	"	751	"	75006 " częściowo dla
3. Związek handl. Kól. roln.	"	211	"	19695 " Niemiec
4. E. Sachsel i Synowie	"	100	"	10000 " prawie wyłącznie
5. Dom dla Ziemian	"	66	"	5910 " dla Niemiec
6. E. Kraus	"	65	"	7487 "
Razem		2282 worków		206723 kg.

Oprócz firm handlowych kontrolowanych przez Stacyę nadsyłają także do oceny Stacyi nasiona firmy niekontrolowane, rolnicy oraz stowarzyszenia rolnicze. Ogólny przegląd wycenionych próbek przez Stacyę od czasu założenia przedstawia poniżej umieszczona tablica.

Rok	Oceny płatne		Oceny bezpłatne		Razem	
	Ilość próbek	Ilość an liz	Ilość próbek	Ilość analiz	Ilość próbek	Ilość analiz
1895/6	213	426	191	764	404	1190
1896/7	273	546	145	580	418	1126
1897/8	494	988	329	1316	823	2304
1898/9	384	768	530	1060	914	1828
1899/00	807	1614	352	1408	1159	3022
1900/1	644	1288	699	2796	1343	4084
1901/2	807	1614	431	1724	1238	3338
1902/3	1111	2807	319	1012	1510	3819

W roku obecnym zbadała zatem Stacya 1510 nadesłanych próbek, wykonując 3819 analiz. Jestto już liczba weale znaczna, świadcząca o uznaniu, z jakim się Stacya spotyka w sferach rolniczych oraz kupieckich.

W stosunku do gatunków nasion powyższe próbki dzielą się następująco:

Koniczyna czerwona	417 próbek
Koniczynowate	101 "
Zboża	316 "
Trawy	308 "
Strączkowe	67 "
Buraki	91 "

Do przeniesienia 1300 próbek

	Z przeniesienia	. 1300 próbek
Ziemniaki (oznaczenie skrobi)	.	. 109 „
Nasiona drzew i krzewów	.	. 23 „
Nasiona warzywne i przemysłowe	.	. 73 „
Przepisy na mieszanki	.	. 4 „
Oznaczenie choroby roślinnej	.	. 1 „
	Razem	. 1510 próbek.

Prócz powyższych prac wykonała Stacya cały szereg oznaczeń botanicznych oraz kultur roślin i nasion częściowo zebranych na Czarnej Horze, częściowo nadesłanych w drodze zamiany z innych instytucji botanicznych. Szczegóły co do tego umieszczamy przy omówieniu doświadczeń.

2. Działalność doświadczalna.

A) Porównawcze uprawy odmian zbóż.

Podobnie, jak w latach ubiegłych tak i w roku sprawozdawczym przeprowadzała Stacya dalsze próby z nowymi odmianami zbóż, w celu przekonania się, które z nich są najodpowiedniejsze i najkorzystniejsze dla poszczególnych gleb i klimatu naszego kraju.

Od lat kilku przeprowadzane te próby kosztem c. k. galic. Tow. Gospodarskiego wpłynęły nie mało na zaznajomienie się naszych ziemian z nowymi odmianami, dając im sposobność poznania prawdziwej wartości tychże, a zatem uniknięcia sidła przesadnej a niekiedy bardzo szkodliwej reklamy, jaka się w tym dziale rozwinęła.

W roku sprawozdawczym doświadczenia te obejmowały pszenicę i żyto, z każdego po 4 odmiany, mianowicie:

a) Pszenica: 1. Banatka oryginalna. 2. Genealogiczna Wysoko-Litewska. 3. Noe-4. Teverson Heine oryginalna.

b) Żyto: 1. Schlanstaedt oryginalne. 2. Klosterrogen Heinego. 3. Corrensa Wy-soko-Litewskie. 4. Petkus Wysoko-Litewskie.

Poszczególne poletka doświadczalne rozmieszczone były w 22 miejscowościach Galicyi wschodniej. Ilość obsiewu każdego gatunku i odmiany wynosiła na poletko 25 kg. Poniżej umieszczona tabelka wykazuje poszczególne miejscowości, w których doświadczenia były przeprowadzone.

1. Doświadczenia z pszenicą.

L. p.	Prowadzący doświadczenia	Miejscowość	Powiat
1	Adolf Turnau	Tyszkowice p. Hussaków	Przemyśl
2	Dr. M. Krzysztofowicz	Zalucze p. loco	Śniatyn
3	Edwin br. Hohendorf	Horożanka	Podhajce
4	Józef Jurystowski	Kurowce p. Hluboczek	Tarnopol

2. Doświadczenia z pszenicą i żytem

1	Z. D. Ordyn. przeworskiej	Przeworsk	Łańcut
2	Zdzisław Kawecki	Stoniatyn p. Podliski	Lwów
3	Stan. Zaliwski	Dębówka p. Kociubińczyki	Borszczów
4	Józef Sielski	Derewacz p. Brodki	Lwów
5	Aleksander Dworski	Hawłowice p. Pruchnik	Jarosław
6	Roman Treter	Podlipce p. Płuchów	Złoczów
7	Tadeusz Smarzewski	Moczerady p. Hussaków	Mościska
8	Jan Seferowicz	Sichów	Lwów
9	Zakład OO. Jezuitów	Chyrów	Stare miasto
10	Dr. Wład. Balko	Budomierz p. Hruszów	Jaworów
11	Dyonizy Pogłódowski	Sudkowice p. Krukienice	Mościska
12	Ks. Jan Brzeziński	Przewłoczna p. Sokolówka	Złoczów
13	Bolesław Orzechowicz	Kalników p. Krakowiec	Mościska
14	Leon ks. Puzyna	Gwoździec p. loco	Kołomyja
15	Zdzisław Ładomirski	Markowce p. loco	Tlumacz
16	Zarząd dóbr Bilinka	p. Dublany-Kranzberg	Stary Sambor
17	Józef Kotarski	Bybło p. Nowe miasto	Przemyśl

B) Próbné uprawy pastewnych traw nasiennych.

Coraz bardziej podnosząca się w całym kraju hodowla bydła rogatego wywołać powinna równoległą akcję na polu podniesienia poprawy łąk i pastwisk oraz rozszerzenia uprawy roślin pastewnych. Mając bardzo wiele łąk i pastwisk, których wydajność w dawniejszych czasach była zupełnie wystarczająca, najmniej właśnie dbaliśmy o ich uprawę i utrwalenie produkcji. Jedną z głównych przyczyn tego, pominawszy naturalnie niedbalstwo i brak wiedzy, była trudność nabycia dobrych nasion traw pastewnych. Tak poprawa jak i zakładanie łąk i pastwisk wymaga znaczniejszego nakładu na zakupno nawozów pomocniczych i nasion. Przed założeniem obydwóch stacyi doświadczalnych zakupna takie były bardzo ryzykowne, polegać się bowiem musiało wyłącznie na uczciwości sprzedającego, która często zawodziła. Obecnie przy możliwości kontroli zakupywanych nasion i nawozów ryzyka tego już niema, wszystko zależy od dobrej woli i możliwości wkładów. Poważną część wkładów tych stanowi zakupno nasion traw pastewnych, które jako towar importowany z zagranicy mają u nas bardzo wysoką cenę. Dla poznania warunków produkcji traw nasiennych u nas przeprowadzała Stacya od dawna już próby w swym ogrodzie doświadczalnym, które bardzo pomyślnie wypadły. Na tej podstawie celem zachęcenia do produkcji traw nasiennych przeprowadziła Stacya w roku sprawozdawczym próby na większą skalę u poszczególnych ziemian, używszy do tego 9 najpospolitszych gatunków traw pastewnych a mianowicie:

1. Rajgras angielski (*Lolium perenne*),
2. Rajgras włoski (*Lolium italicum*),
3. Rajgras francuski (*Avena elatior*),
4. Kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*),
5. Kupkówka (*Dactylis glomerata*),
6. Stokłosa bezostna (*Bromus inermis*),
7. Grzebieńca pospolita (*Cynosurus cristatus*),
8. Owsik złocisty (*Avena flavescens*),
9. Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*).

Próby te przeprowadzono w 7 miejscowościach a mianowicie:

L. p.	Prowadzący doświad.	Miejscowość	Powiat	Ogólna ilość	
				upr. gat.	gleby
1	St. Godlewski	Dyczków p. Borki w.	Tarnopol	3	2675 m ²
2	Ludwik Romanowski	Perespa p. Tartaków	Sokal	3	"
3	B. Śmiałowski	Stojańce p. Chorońnica	Mościska	2	"
4	J. Jurysławski	Kurowce p. Hluboczek	Tarnopol	3	"
5	Z. D. Żabokruki	p. Chocimierz	Horodenka	3	"
6	Józef Kotarski	Bybło p. Nowe miasto	Przemysł	3	"
7	Aleksander Dworski	Hawłowice p. Pruchnik	Jarosław	3	2500 m ²

C) Założenie próbných łąk i pastwisk na folwarkach Bąkowiec i Polana u OO. Jezuitów w Chyrowie.

OO. Jezuitci chcąc dostosować się do miejscowych warunków gleby, rozłożenia pól a wreszcie w celu zwiększenia inwentarza mlecznego, postanowili zmienić cały system gospodarstwa na swych folwarkach na przeważnie pastwiskowy, założyć łąki trwale, pastwiska i rozszerzyć możliwie uprawę roślin pastewnych. Wezwana Stacya do przeprowadzenia tej pracy przesłała dnia 12. kwietnia 1902 r. częściowy plan takiego gospodarstwa stosując je do życzeń OO. Jezuitów i do środków, które oni mogli na ten cel poświęcić.

Plan ten zatwierdzony przez c. k. Ministerstwo rolnictwa pismem z dnia 13/2 1903 L. 31978/1237 obejmował 5 głównych punktów a mianowicie:

- 1) Założenie łąki stałej wielkości 18 morgów na Siedliskach;
- 2) Założenie 7 pól doświadczalnych wielkości 1000 m² z różnymi mieszankami koniczyno-trawnymi;
- 3) Poprawę stosunków chemicznych gleby za pomocą nawozów sztucznych na razie na przestrzeni 30 ha.
- 4) Poprawę stosunków fizykalnych gleby przez użycie bron łąkowych;
- 5) Drenowanie pola „na Maksymach“.

Projektowane te czynności wykonano częścią w r. 1902. częściowo w r. 1903. Szczegółowy przegląd tych prac oraz ich wyników przedstawia się następująco:

Ad. 1) Mieszankę na Siedliskach wysiano częściowo 25/4, częściowo 21. i 22. sierpnia 1902 r. Posiew wiosenny zeszedł bardzo dobrze, jesienny w skutek posuch i szkód przez myszy wyrządzonych nieco gorzej. Z wiosną 1903 r. stan ten jednak się poprawił, tak, iż ogólny wygląd mieszanki przedstawia się wcale dobrze. Zadarniła ona i zacieniła ziemię należycie, gluszac dość skutecznie chwasty, jakich tu z powodu niskiej kultury ziemi jest bardzo wiele. Szczegółowo plonów nie obliczono wobec tego, że mieszanka ta nie wszędzie była jednakową, tak zbiór siana jednak, jak i potrawu był zupełnie normalny. Obecnie (15/6 1904) wygląd łąki tej jest bardzo dobry, jakkolwiek ciągle susze obecnie tu panujące, nieco łąkę przypalily i powstrzymały rozwój roślin. Badanie jakościowe porostu roślinnego na tej łące okazały, iż niektóre z traw wysianych prawie zupełnie się nie rozwinęły, względnie wyginęły, na korzyść innych, które też mają obecnie starowczą przewagę.

I tak rośnie tu obecnie w wielkiej ilości:

Koniczyna czerwona, koniczyna szwedzka, Kupkówka, Rajgras angielski, Rajgras włoski, Kostrzewa łąkowa.

W ilości mniejszej znajdują się:

Tymotka, Grzebienica, Wyczyniec łąkowy.

Prawie zupełnie wyginęły:

Mietlica biała, Kostrzewa trzcinowata.

Natomiast w dość znacznej ilości wystąpiła trawa miodowa, która tu jednak w ogóle na wszystkich polach, jako chwast, jest pospolitą. Mieszanka ta ma więc wszelkie dane pomyślnego rozwoju, a łąka ta założona w niezupełnie korzystnym położeniu, bo na stoku południowym i na dość lichej glebie, wydaje i wydawać będzie wcale zadawalniające plony.

Ad 2) Poszczególne poletka doświadczalne wielkości 1000 m² z mieszankami traw i koniczyn wydały następujące rezultaty:

- 1) Rajgras francuski z esparsetą.

Esparseta już w pierwszym roku po zasiewie prawie zupełnie wyginęła, pozostał tylko rajgras francuski, który w roku przeszłym wydał 216 kg. siana i 25 kg. wcale pięknego nasienia. Na rok obecny pozostawiono go w celu produkcyi nasienia na własną potrzebę.

- 2) Koniczyna czerwona, tymotka, rajgras włoski.

Zebrano 1/7 1903 240 kg. siana, poczem zaorano pod pszenicę.

- 3) Koniczyna szwedzka, tymotka.

Zebrano 1/7 1903 — 335 kg. siana, poczem zaorano.

- 4) Koniczyna czerwona, szwedzka, tymotka.

Rozwinęła się dość dobrze, plonu bliżej nie podano — był jednak średni, obecnie zaorano

- 5) Lucerna, kupkówka.

Zupełnie wyginęła, wobec czego zaorano.

- 6) Koniczyna biała, szwedzka, rajgras, angielski.

W r. 1903 zebrano 120 kg. siana. W roku obecnym przedstawia się dość lichy

- 7) Koniczyna czerwona, szwedzka, rajgras angielski, włoski i tymotka.

Pierwszy zbiór w r. 1903 w czerwcu wydał 500 kg. siana, drugi zbiór z początkiem września 500 kg. potrawu, w roku obecnym (1904) w początkach czerwca uzyskano 389 kg. siana.

Niektóre z powyższych mieszanek przeznaczone były po 1—2 letniem użytkowaniu na pastwisko. Użytkowanie to mogło być jednakże tylko w małej części wykonane, a to skutkiem niekorzystnego rozmieszczenia pól oraz ich wielkiej odległości od folwarków

Ad 3) Grunta tutejsze z natury są ubogie i wskutek niedbałości poprzednich właścicieli, bardzo wyczerpane, do czego przyczyniła się głównie ich odległość od folwarków, bardzo wielka falistość i trudniejszy dowóz obornika. Dlatego poleciła też Stacya użycie nawozów zielonych i sztucznych. Dotychczasowo czynione próby użycia kainitu i tomasyny wydały jak najświetniejsze wyniki. Należałoby przez konsekwentne dalsze użycie nawozów zielonych dążyć do podniesienia siły nawozowej tych gruntów, bez czego wszelkie próby wprowadzania uprawy roślin pastewnych okażą zawsze słabe wyniki.

Ad 4) Zakupione brony łańcuchowe oddają tu bardzo dobre usługi. Używają ich tak do łąk novo założonych, jak i starych i to częściowo w jesieni, częściowo na wiosnę.

Ad 5) Drenowanie pól na Maksymach wykonanem być mogło dopiero pod jesień, wyprzedzić je bowiem musiało odprowadzenie wody ze źródeł wyżej położonych. Wszelkie powyższe prace wykonane były pod kierunkiem oraz dozorem kraj. Stacyi doświadczałnej botaniczno-rolniczej we Lwowie. Zarząd folwarku zastosowywał się zawsze ściśle do wszelkich uwag w Stacyi, tak przy przeprowadzeniu robót jak i zakupnie nasion. Obecnie z przestrzeni 400 morgów jest pod produkcją paszy 100 morgów w formie łąk stałych i zmiennych, prócz tego znaczna część roli pod produkcją roślin pastewnych jak buraków, końskiego zębu, wyki, bobiku etc.

Mamy nadzieję, że przy dalszem konsekwentnem prowadzeniu planu tego uzyskać da się w Bąkowicach u OO. Jezuitów wzorowe gospodarstwo pastwiskowe, oparte o własną produkcję traw nasiennej, które tak pod względem produkcyjnym jak i demonstracyjnym stanie się z czasem dla tamtejszych okolic przykładem i pouczeniem nie tylko dla mniejszej ale i dla większej własności ziemskiej.

D) Doświadczenia nad poprawą łąk i połonin w Wschodnich Karpatach przeprowadzone w ogrodzie na połoninie Porzyżewsko w pasmie gór Czarna-Hora.

1) Badania i doświadczenia w ogrodzie.

Rok ubiegły był pomyślny dla wszelkich prób i doświadczeń w ogrodzie przeprowadzonych a to ze względu na bardzo korzystną pogodę. W latach poprzednich ciągle sloty, tak charakterystyczne dla górskich klimatów, uniemożliwiły osiągnięcie pewniejszych wyników z doświadczeń, w roku zaś ubiegłym dni słotne należały tu prawie do wyjątków. To też wszelkie poprzednie doświadczenia, które z konieczności wymagały sprawdzenia lub uzupełnienia, mogły być obecnie powtórzone, oraz wykończone i ostatecznie wydały wyniki bezsprzecznie pewne, w których znaleźliśmy żądane odpowiedzi na cały szereg pytań, odnoszących się tak do warunków vegetacji połoninowej jak w ogólności do kierunku, w którym poprawa gospodarstwa połoninowego powinna być prowadzona. Jednym z najważniejszych zagadnień, jakie postawiliśmy na początku naszej działalności, było pytanie, w jaki sposób można tę tak ubogą florę roślin pastewnych wzbogacić. Wzbogacenie to może odbywać się na dwojakiej drodze, jużto przez stworzenie możliwie dobrych warunków vegetacyjnych dla już znajdujących się tam gatunków w celu znacznieszego ich rozmnożenia, już to przez aklimatyzację roślin pastewnych z innych okolic górskich lub też naszych nizinnych. Większe rozmnożenie już istniejących na połoninach gatunków uzyskać można tylko na drodze długiej pracy pielęgnacyjnej połonin i poprawienia tamtejszego dzikiego gospodarstwa.

Aklimatyzacja gatunków górskich przy bardzo trudnem otrzymaniu nasion roślin tych w większej ilości musi ograniczyć się na razie do prób małych. Najłatwiejszem i najprzystępniejszym było przeprowadzenie prób z porównawczą uprawą roślin pastewnych równinowych. To też pytanie to mogło być już w roku sprawozdawczym, przynajmniej co do ważniejszych traw pastewnych, rozstrzygniętem. Łatwo aklimatyzują się i wydają plon obfity:

1. Kostrzewa owcza (*Festuca ovina*),
2. Mietlica rozłogowa (*Agrostis stolonifera*),
3. „ pospolita (*Agrostis vulgaris*),
4. Rajgras francuski (*Avena elatior*),
5. Trawa miodowa (*Holcus lanatus*),
6. Manna jadalna (*Glyceria fluitans*),
7. Ostrzyca trzcinowata (*Phalaris arundinacea*),
8. Tonka wonna (*Anthoxanthum odoratum*),
9. Stokłosa bezostna (*Bromus inermis*),

Trudniej się aklimatyzują i gorsze wydają plony następujące gatunki:

1. Rajgras angielski (*Lolium perenne*),
2. Kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*),
3. Kupkówka (*Dactylis glomerata*),
4. Tymotka (*Phleum pratense*),
5. Wyczyniec łąkowy (*Alopecurus pratensis*),

Inne gatunki traw zupełnie się nie przyjmowały, lub przyniosły plon bardzo lichej. Wydanie jednak pewniejszego zdania w tej mierze poprzedzić muszą jeszcze kilkoletnie próby.

Z innych roślin pastewnych zasługują tylko na wspomnienie szporek polny (*Spergula arvensis*) i szporek olbrzymi (*Spergula maxima*), które tu nie tylko że przyjęły się znakomicie, ale nawet okazują skłonność do zachwaszczania a to przez samoistny obsiew.

Gorzej przedstawiają się rośliny motylkowe. Aklimatyzacja ich znacznie trudniejsza, głównie z powodu braku potrzebnych warunków gleby, jest jednak nadzieja, że przy poprawie tejże można będzie pomyślniejsze osiągnąć wyniki. Najlepiej jeszcze przyjęły się łąbiny a mianowicie: żółty (*Lupinus luteus*) i niebieski (*Lupinus angustifolius*). Bulwki korzeniowe nie wytwarzają się jednak zupełnie w tej pierwotnej ziemi, ma też zamiar Stacya przeprowadzić w r. 1905 w ogrodzie szersze doświadczenia ze szczepieniem bakterii.

Prócz powyższych prób nad roślinami pastewnymi nizinowymi, przeprowadziła Stacya również badania nad roślinami pastewnymi innych klimatów alpejskich. Nasiona tych roślin nabyła Stacya na drodze zamiany od instytucji botanicznych europejskich i zaeuropejskich.

Rośliny te wysiane w roku poprzednim w skrzynkach, w roku obecnym przepikowano na poletka, zeszyły niestety tylko w liczbie kilkunastu, reszta bowiem w ilości około 150 częściowo nie powschodziła, częściowo nie przetrzymała ostrego klimatu naszej zimy.

W każdym razie w ten sposób pomału zdobywamy materiał nowych cennych roślin pastewnych, które mogą wpłynąć na polepszenie tutejszego stanu roślinnego.

W zamian za otrzymane nasiona rozesała Stacya pomiędzy kilkadziesiąt najwybitniejszych zakładów botanicznych naukowych oprócz bogatej przesyłki nasion roślin dzikich także po kilkanaście okazów żywych roślin, rosnących tylko na Czarnej Horze.

Opierając się dalej na wynikach prób z lat poprzednich, założyła Stacya pewną ilość kultur na większych już przestrzeniach tych alpejskich roślin, które tutaj mają największe znaczenie, a to w celu pozyskania większej ilości nasienia celem podsiewu tutejszych polonin.

Z roślin tych wysiano:

- 1) *Phleum alpinum*,
- 2) *Poa sudetica*,
- 3) *Poa alpina*,
- 4) *Geum montanum*,
- 5) *Meum mutelinum*,
- 6) *Chaerophyllum hirsutum*.

Dalszym działem, który był prowadzony w ogrodzie doświadczalnym, była porównawcza kultura drzew i krzewów leśnych. w celach już to naukowych, już też w celu wynalezienia typów użytecznych drzew, którymi możnaby zalesić te przestrzenie polonin, które obecnie są zupełnymi nieużytkami. Posiane w 1902 roku nasiona częściowo bardzo pięknie powschodziły, tak, że większość ich w roku obecnym mogła być na osobnych parcelkach przepikowana. W ten sposób otrzymaliśmy kilkadziesiąt tysięcy wysadków najcenniejszych odmian drzew szpilkowych jak: *Pinus Cembra*, *Pinus excelsa*, *borealis*, *septentrionalis*, *alpina*, *Abies concolor*, *Pseudotsuga*, *Douglasii*, *Pinus rigida* i t. p.

Osobny dział prowadzony w ogrodzie stanowiły próby nawozowe. Doświadczenia lat poprzednich, które posiadały pewne braki, w roku ubiegłym jeszcze raz powtórzone. W obec tego, że doświadczenia nawozowe na razie mogą mieć więcej tylko teoretycznego znaczenie i że stan gospodarstwa poloninowego obecnie nie jest jeszcze takim, aby się mogło opłacić, przeprowadziła Stacya prócz tego próby z tymi środkami, które są na miejscu lub dadzą się łatwo zastosować. W tym celu założono próby z kompostowaniem łąki nawożeniem popiołem ze spalonych pokosów, przez pozostawienie skoszonego siana lub przez pozostawienie łąki zupełnie niekoszonej.

Działalność Stacyi na Czarnej Horze w cyfrach przedstawia się następująco:

Założono nowych kultur pojedynczych roślin pastewnych	150
Założono nowych kultur florystycznych	122
Przepikowano kultur ogółem	42
Obsiano mieszankami poletek 1-dno arowych	18
Założono pól doświadczalnych nawozowych	28
Przesadzono roślin z gór okolo	50
Poslano żywych egzemplarzy roślin okolo	180
Poslano paczek nasion roślin tutejszych okolo	300

Z innych robót w roku obecnym uporządkowano cały ogród i obejście koło schroniska, zaopatrzając poszczególne poletka w napisy. W schronisku na strychu dobudowano dwa pokoiki, dotychczasowe bowiem pomieszczenie, ze względu na ilość zajętych robotników okazało się za szczupłe.

3. Kronika.

W grudniu r. 1902 ustąpiła ze stanowiska asystenta Dr. Matylda Goldflusówna a na jej miejsce zamianowym został asystentem od 1. czerwca 1903 p. Stanisław Weigelt, który dotychczasowo pełnił obowiązki asystenta katedry botaniki w akademii rolniczej w Dublinach.

Do działalności Stacyi w roku ubiegłym zaliczyć należy organizację i urządzenie targu nasiennego, który się odbył we Lwowie, w lutym 1903 z inicjatywy c. k. galic. Towarzystwa Gospodarskiego. Oprócz więc tego, że Stacya zbadała wszystkie próbki na targ dostarczone i zajęła się techniczną stroną urządzenia targu, brała Stacya również udział jako wystawca a to przez przedstawienie w ilości kilkuset próbek wyniki kultur ze swych pól doświadczalnych. Pierwszy targ nasienny wypadł korzystnie i spodziewać się można, że przychylnie przyjęta nowość zdoła się u nas i nadal utrzymać.

Kierownik Stacyi brał udział jako prelegent w kursie dla urzędników gospodarskich, który się odbył za inicjatywą c. k. Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie w dniach 2—6 marca.

P. Bronisław Janowski, asystent pierwszy Stacyi, udał się za zasiłkiem Wydziału Krajowego do Szwajcaryi w celu poznania urządzeń tamtejszych Stacyi botanicznych oraz przyjrzeniu się gospodarstwu poloninowemu.

Lwów, dnia 19. sierpnia 1904 r.

Dr. Ignacy Szyszyłowicz

kierownik kraj. Stacyi botaniczno-rolniczej.

