

Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskim i całym państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskim rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficjalistów prywatnych rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwumamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik” 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy” wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik”, i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika”, przy ulicy Garbarskiej l. 7, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garnarskiej l. 5.

Treść: Protokół z posiedzenia Towarzystwa rol. okręg. dla powiatów Biała, Żywiec. — Zwiększenie plonu jęczmienia. — Kurs rolniczy dla nauczycieli ludowych. — Doświadczenia z koniczyną egipską. — Rozmaitości. — Ogłoszenia. — Wiadomości handlowe.

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Zgromadzenia ogólnego Towarzystwa leśno-rolniczego dla powiatów Biała i Żywiec, które odbyło się w dniu 29 stycznia 1895 r. w Kętach pod przewodnictwem początkowo wiceprezesa Karola Hempla, następnie zaś prezesa Hermana Czecz.

W Zgromadzeniu wzięło udział 33 członków Towarzystwa, a między nimi 7 włościan. Z członków Wydziału znajdowali się pp.: Adam Śmiłowski, Henryk Dołkowski i Adolf Stonawski.

Delegatem Komitetu Towarzystwa rolniczego krakowskiego był p. Alfons Lippoman.

Jako goście znajdowali się pp. Mikołaj hr. Rey i Inspektor Petarka.

Po zagajeniu obrad i przedstawieniu Zgromadzeniu delegata Komitetu i gości, przystąpiono do odczytania protokołu z ostatniego posiedzenia (w Wilamowicach), który przyjęto bez zmiany.

Następnie odczytano i przyjęto sprawozdanie z całorocznej czynności Towarzystwa, który to referat ma być przesłany Komitetowi Tow. rol. krakowskiego.

Po odczytaniu sprawozdania kasowego wybrano komisję, złożoną z 3 członków do sprawdzenia rachunków. Na wniosek p. Adama Śmiłowskiego zaproszono do komisji pp.: Jerzego Krzemienia, Feliksa Śmiłowskiego i Artura Haenla.

P. Herman Czecz referuje o kredycie melioracyjnym. Przedstawiwszy ważność tej sprawy, oraz przewodnią myśl ustaw, istniejących w tym kierunku w Anglii, Francji i Niemczech, przechodzi mowca do projektu ustawy, który przez Rząd austriacki przedłożony został Radzie państwa i objaśnia wszystkie jego paragrafy.

W sprawie tej zabierali głos pp.: Śmiłowski, Krzemień i Lippoman, wskazując szczególnie na niewłaściwości paragrafów 2 i 8, a po dostatecznym wyjaśnieniu kwestyi i po odpowiedzi p. referenta przyjęto sprawozdanie z podziękowaniem do wiadomości.

W imieniu nieobecnego p. Jankowskiego referuje p. Herman Czecz w sprawie licencyowania buhai w myśl ustawy z dnia 20/7 1892 i wyjaśnia cel, środki i sposób postępowania w tej sprawie.

P. Dyrektor Bielski wyraża potrzebęłożenia większego starania przy hodowaniu młodzieży i żywieniu krów, co również ważnym jest czynnikiem jak odpowiedni dobór buhai. W imieniu zatem mniejszych właścicieli ziemi uprasza Towarzystwo o poświęcenie więcej starań w pouczaniu włościan o hodowli i pielęgnowaniu bydła. Pragnie również, by dla lepszego zachęcenia do starannej hodowli podwyższono nagrody przy premiowaniu, które odbywać się powinno co roku w kilku miejscowościach powiatu dla

ułatwienia hodowcom wzięcia w nich udziału. Jako nagrody możnaby dawać dobre narzędzia rolnicze.

P. Lippoman wyjaśnia sprawę subwencji i wskazuje pisma popularne, pouczające o hodowli.

P. H. Czecz daje wyjaśnienia co do rozdziału subwencji na powiaty, które należą do Towarzystwa, wskazuje na możliwość połączenia premiowania z licencyowaniem, na potrzebę większej ilości szkół rolniczych i pouczania przez nauczycieli wędrownych.

P. Haempel objaśnia, że dla powiatu bialskiego przeznaczone są 3 komisye i 3 miejscowości do premiowania, a mianowicie: Biała, Kęty i Oświęcim.

P. Stonawski żąda także wyższych, chociażby mniej licznych premij i proponuje, by dawać po 20—60 koron.

W dalszym ciągu omawiano premiowanie w Wilamowicach, które odbyło się w r. ubiegłym i w którym brali udział pp.: Czecz, Haempel, Stonawski i Delegat Komitetu p. Sandoz.

P. Rudziński wątpi o dobrych skutkach premiowania bydła i licencyowania buhai, gdyż włościanie, a nawet i więksi właściciele chcą mieć prędko dochód, jaki im daje sprzedaż paszy do Prus i hodowla trzody.

P. Czecz przyznaje, że tak bywa, ale dzieje się to z ujmą plonów rolnych w przyszłości. Gospodarstw, któreby miały warunki obchodzenia się bez inwentarzy, przy pomocy nawozów kupnych, nie mamy wiele; przeważnie musimy starać się o nawóz stajenny, a zatem i o paszę, gdyż w przeciwnym razie rola odmówiłaby plonów. Radzi zatem, by dążyć do podniesienia hodowli, polepszenia uprawy gruntu, uprawy roślin motylkowatych, zielonych nawozów i t. p.

P. Lippoman zgadza się z wywodami p. Czecz, przytacza daty statystyczne, które wykazują, że ceny zboża ciągle obniżają się, gdy ceny mięsa i nabiału podnoszą się, rzecz więc naturalna, że powinniśmy produkować to, co lepiej popłaca.

Przewodniczący zarządza wybór 3 członków do Wydziału i proponuje, by w miejsce ustępujących pp. Lusca i Kaufmanna, wybrać pp. Jerzego Piwockiego i Gustawa Krzemienia, a oprócz tego przybrać włościanina p. Antoniego Bryzka. Wniosek ten przyjęto jednogłośnie.

P. Haempel, powołując się na przyjęty w Towarzystwie zwyczaj zakupywania i bezpłatnego rozdawania nasion, wnosi, by w roku obecnym zakupić w tym celu kilka nowych odmian kartofli i nasienia lnu, a p. Czecz proponuje jeszcze zakupno nasienia buraków pastewnych, szczególnie eckendorfskich.

P. Bielski zdaje sprawę z uprawy lnu w szkole kobiernickiej.

PP. Śmiłowski i Bryzek podają szczegóły z własnych doświadczeń.

P. Lippoman zawiadamia Zgromadzenie o udzieleniu lnu przez Ministerstwo w celu próbnej uprawy nasienia.

Na wniosek p. Czecz uchwalono zakupić kilka odmian kartofli, nasienie buraków i lnu, i upoważniono Wydział użyć na zakupno to do 150 złr. z funduszów Towarzystwa.

Na wniosek p. Haempla, poparty przez p. Czecz, uchwalono, by trieur do czyszczenia konicznej, będący własnością Towarzystwa, lecz mało używany, powierzyć tymczasowo nowo związanemu Towarzystwu rolniczo-zaliczkowemu w Białej i poruczono Wydziałowi nawiązać z tem Towarzystwem rokowania o odstąpienie lub wypożyczenie mu tego narzędzia.

P. Rudziński referuje w sprawie uprawy i dostarczenia buraków do cukrowni w Chybi, do czego upoważniony został przez okolicznych gospodarzy. Na razie nie przyszło jeszcze do żadnej umowy.

Komisya sprawdzająca rachunki zdaje sprawę ze swjej czynności, a ponieważ znalazła wszystko we wzorowym porządku, wnosi udzielenie Wydziałowi absolutorium, co też jednogłośnie uchwalono.

Po wyczerpaniu porządku dziennego obrad prosi o głos hr. Rey i omawia sprawę monopolu okowity. W przedstawieniu swoim wypowiada mowca zdanie, że jakkolwiek ustawa z roku 1888 jest zła, da się jednak poprawić odpowiednią dodatkową nowellą, monopol zaś zniszczy do szczytu jedyny dotąd znaczniejszy nasz przemysł rolniczy, t. j. gorzelnie, które bronić musimy. Mowca pragnie poznać stan gorzelni w tutejszym okręgu i chciałby, ażeby rolnicy oświadczyli się stanowczo przeciw monopolowi.

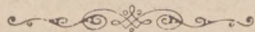
W tym samym kierunku przemawia p. Śmiłowski.

Przeciw tym zdaniom, a pod pewnymi warunkami za monopołem przemawia p. prezes H. Czecz, podnosząc, że nie można oświadczać się stanowczo za lub przeciw projektowi, którego szczegółów nie zna się jeszcze zupełnie. Wykazuje sprzeczności w zdaniach mowców poprzednich i przestrzega, że występując przeciw socjalizmowi, nie trzeba uderzać zarazem na politykę socjalną i finansową, która ma wielkie do spełnienia zadanie właśnie dlatego, ażeby socjalizm dziki i jego konsekwencje nie wzięły góry. Wskazuje na program partji agrarnej w Niemczech i wzywa Zgromadzenie do wstrzymania się z orzeczeniem aż do poznania szczegółów projektu monopolu.

P. Rudziński zaznacza, iż państwo, potrzebując dla swych celów pieniędzy, woli ażeby wielkie zyski z handlu wódką płynęły do jego kasy, zamiast do kieszeni handlarzy. Utrzymuje, że ustawa z r. 1888 jest dla rzetelnych gorzelników lepszą, aniżeli poprzednia. Wobec przedstawienia hr. Reya o znizeniu się

kontyngentu oświadcza, iż u niego podniósł się kontyngent o 300 hl. Radzi więc także, by wyczekiwać bliższych danych co do monopolu.

P. Haempel dziękuje hr. Reyowi za ciekawy wykład, który wywołał ożywioną dyskusję, poczem posiedzenie o godz. pół do piątej zamknięto.



Zwiększenie plonu jęczmienia przez odpowiednie moczenie, czyli bejcowanie.

Przy ogólnem obniżeniu się cen zboża, najlepiej jeszcze płacony bywa jęczmień browarny pierwszej jakości, a lubo produkcja jego u nas z powodu mniej korzystnych warunków klimatycznych bywa często zawodną, nie jest wszakże niemożliwą. W najgorszym razie otrzymamy w roku niepomysłnym produkt mniej wartościowy, równający się jednak co do ceny z żytem, nie narażamy się zatem na zbyt wielkie straty, szczególnie tam, gdzie położenie i jakość gleby odpowiedniami są do uprawy szlachetnych odmian jęczmienia.

Produkcja ta jednak wymaga pod każdym względem większych starań, aniżeli łożyliśmy je przy dotychczasowej uprawie jęczmienia, a zatem i należytego oczyszczenia nasienia z wszelkich zarodków grzybkowych, co wpływa nie tylko na jakość, ale nawet poczęści i na ilość przyszłego zbioru.

Dotychczas polecane są w tym celu dwa sposoby postępowania: moczenie w roztworach chemicznych; zanurzanie w wodzie gorącej.

Pierwszy, który polecony został przed laty przez Juliusza Kühna i wykonywany bywa dotychczas z dobrym skutkiem, odnosi się do przynajmniej 12godzinnego moczenia nasienia w półprocentowym roztworze wotryolu miedzi (na 100 litrów wody 1 funt wotryolu miedzi) i następnego polania mlekiem wapiennym (na 110 litrów wody 6 klg. dobrego, palonego wapna). Drugi sposób, t. j. metoda Jensen'a z Kopenhagi, polega na 12godzinnem moczeniu nasienia w wodzie chłodnej, następnie w kilkakrotnem zanurzaniu go po 5 minut w wodzie ogrzanej do $52\frac{1}{2}^{\circ}\text{C}$. i nareszcie na szybkim ochłodzeniu wodą zimną.

Jednej i drugiej metodzie czyniono rozmaite zarzuty, tak co do trudności wykonania, jak i skuteczności. Nie wdając się w rozstrzyganie, która z metod powyższych jest lepszą, podaje nam dr. M. Hollrung w styczniowym zeszycie „Fühling's Land. Zeit.“ wyniki prób polowych z jęczmieniem, które dr. E. Wrede z Hornhausen przeprowadził nader sumiennie przy moczeniu nasienia podług metody Kühn'a. Okazuje się z tego, że moczenie w roztworze wotryolu miedzi może być bardzo skuteczne, jeżeli tylko przeprowadzone jest dokładnie podług przepisów Kühn'a, które są następujące:

1. Przynajmniej 12godzinne moczenie nasienia w $\frac{1}{2}$ procentowym roztworze wotryolu miedzi (na każde 100 litrów wody 1 funt wotryolu miedzi), który użyty być musi w takiej ilości, by po wlewaniu do naczynia z nasieniem, pokrywał je na grubość ręki.
2. Po odcedzeniu powyższego roztworu ma nastąpić natychmiastowe zalanie mlekiem wapiennym, dając na każde 100 kg. nasienia 110 kg. wody i 6 kg. dobrego palonego wapna. Działanie mleka wapiennego powinno trwać pięć minut przy miernem lecz ciągłym mieszaniu.
3. Po odlaniu mleka wapiennego należy, bez płukania nasienia wodą, rozestlać je cienko na boisku i mieszać ciągle dla należytego osuszenia. Wysiew skutecznie trzeba jak najprędzej, wywożąc ziarno w workach, które poprzednio wymoczone zostały przez 16 godzin w półprocentowym roztworze wotryolu miedzi i wymyte w wodzie.

Po przeprowadzeniu moczenia w sposób powyższy i po zbadaniu siły kiełkowania, zasiano jęczmień w Hornhausen i w Neubrandesleben na osobnych polach. Zdolność kiełkowania wynosiła:

przy nasieniu niemoczonym = 98 %
przy moczonem przez godzin 16 = 89 %

Wskutek zatem moczenia nastąpiło pewne zmniejszenie siły kiełkowania. Wiadomem jest, że przy próbach Kühna zdolność kiełkowania moczonego w sposób powyższy jęczmienia nie tylko nie obniżyła się, ale się nawet nieco podniosła. Przyczyną tej różnicy był zapewne sposób młócenia jęczmienia, które w Hornhausen odbyło się maszyną parową. Jęczmień, użyty przez Kühna, był wprawdzie omłócony również maszyną parową, ale z pominięciem kłosowania, czyli obijania z ości, oraz przy szerszem ustawieniu bębna i przy powolniejszym jego obrocie. Przełamywanie zatem i uszkodzenie ziarna, ograniczone zostało w ten sposób do możliwie najmniejszych rozmiarów. Mimo jednak, że nasienie moczone wykazywało w Hornhausen i Neubrandesleben w porównaniu z niemoczonym 10% różnicy co do siły kiełkowania, nie zwiększono jego ilości przy zasiewie.

Przebieg parcel próbnych wynosił po 10 morgów, które się znajdowały w środku łąnów obsianych jęczmieniem niemoczonym. Zaraz po wejściu odróżniał się już jęczmień moczony od innego, gdyż miał bujniejsze liście. Chociaż wschodzenie jego nie było zbyt jednostajne, wyprzedził jednak w rozwoju zasiew niemoczony, co szczególnie widocznem było przy wykształcaniu się kłosa. Następnie nie spostrzeżono na parcelach próbnych prawie żadnych oznak zarażenia grzybkami spaleniowymi, gdy przeciwnie jęczmień niemoczony nawiedzony był nim bardzo silnie. Godnem uwagi było także spostrzeżenie, iż owych, pod względem kształtów zupełnie wprawdzie rozwiniętych, lecz pustych, nieco spłaszczonych i przy nasadzie ziarnkowym

brunatno zafarbowanych kłosów, które w roku owym znajdowały się wogóle bardzo licznie — na parcelach próbnych nie było prawie wcale. Obok zasiany jęczmień niemoczony wykazywał nader wielką ilość takich kłosów. Stosunek między zdrowymi a chorymi, czyli pustymi kłosami, przedstawił się przeciętnie następująco:

	Jęczmień:			
	moczonego		niemoczonego	
Kłosów:	zdrowych	chorych	zdrowych	chorych
w Hornhausen	439	25	352	149
w Neubrandisleben	485	1	375	103

Okazuje się więc, że skutek moczenia (beicowania) był i pod tym względem bardzo znaczny. W ogóle parcele próbne wykazywały w każdym kierunku przewagę nad innemi. Granica między niemi, a parcelami z jęczmieniem niepreparowanym, była bardzo widoczną, a gdy ten ostatni w dniu 18 lipca był już żółtym i nieco przedwcześnie dojrzałym, to jęczmień preparowany miał jeszcze kolor zielonkawy, co przyczyniło się oczywiście do lepszego wypełnienia się ziarna.

Dla dokładnego zbadania różnicy w plonie i wyrażenia jej w cyfrach, odmierzono po pół morga z parcel próbnych jak i leżących obok, zbierając i młóćąc plon ich osobno. Wynik, obrachowany na 1 morg niemiecki ($\frac{1}{2}$ austriackiego) był następujący:

Waga snopów z jęczmienia		moczonego		niemoczonego	
w Hornhausen		2510 kg		1880 kg.	
w Neubrandisleben		2650 "		1950 "	

Waga ziarna z jęczmienia		moczonego		niemoczonego	
w Hornhausen		870 kg.	650 kg.	(—220)	
w Neubrandisleben		1040 "	770 "	(—270)	

Waga słomy z jęczmienia		moczonego		niemoczonego	
w Hornhausen		1640 kg.	1230 kg.	(—410)	
w Neubrandisleben		1610 "	1180 "	(—430)	

Przeciętna nadwyżka, jaką otrzymano wskutek moczenia, czyli beicowania jęczmienia, wynosi na morgu niemieckim: w słomie 420 kg., w ziarnie 245 kg.

W stosunku do tego zysku, wydatki na witryol miedzi, wapno i robotę są tak drobne, że można z najzupełniejszym przekonaniem przyłączyć się do zdania Kühna, iż byłoby pożądanem, by każdy rolnik zrobił próbę z moczeniem jęczmienia i owsa.

Główne zasady tego moczenia wskazane zostały powyżej, pozostają jednak do omówienia niektóre jeszcze szczegóły wykonania. Dla osiągnięcia zupełnego skutku beicowania przestrzegać należy, by roztwór witryolu miedzi nie był użyty jedynie do skrapiania ziarna, jak to się zdarza dosyć często. Nasienie powinno być wsypane do odpowiedniego naczynia (wann, kadzi lub koryta), a następnie zalane półprocentowym roztworem witryolu miedzi. Nie należy jednak napełniać naczynia ziarnem aż po same brzegi, gdyż wskutek napężnienia będzie wypadać z niego. Płynu trzeba dać od razu tyle, by pokrywał ziarno na grubość ręki. Na 2 cetn. słowe ziarna rachuje się 100 l. roztworu witryolu miedzi i 100 l. mleka wapiennego. Dla uzyskania powyż-

szego roztworu, daje się do 100 l. wody 1 funt witryolu miedzi. Najlepiej jest kazać w drogerii podzielić witryol miedzi na części jednofuntowe, by następnie każdą taką paczkę użyć do 100 l. wody.

Pewne trudności w preparowaniu nasienia przedstawiać się mogą przy użyciu wielkiej jego ilości, a w braku dostatecznego miejsca do następnego szybkiego osuszenia ziarna. Wskutek tego objawiło się dążenie do sporządzenia odpowiedniego aparatu, któryby potrzebie tej uczynił zadość. Przyrządy do suszenia, które wykonane zostały przez Leys-r'a w Oschersleben, Förster'a w Magdeburgu, lub Käferle'go w Hannoverze, są zbyt drogie; rozwiązanie więc tego zadania pozostaje jeszcze w zawieszeniu, a jest bardzo pożądane, gdyż wraz z niem usunie się główną przeszkodę do polepszenia plonu zboża zapomocą beicowania nasienia.

Gdyby i w innych gospodarstwach siła kiełkowania ziarna beicowanego zmniejszyła się nieco, jak to nastąpiło w Hornhausen, to w takim razie wypadłoby zwiększyć ilość nasienia o $\frac{1}{10}$. Koniecznem to jednak nie jest, gdyż przykład powyższy dowiódł, że mimo zmniejszonej siły kiełkowania wynik zbioru tego jęczmienia był korzystniejszy, aniżeli jęczmienia niemoczonego.

Kurs rolniczy dla nauczycieli szkół ludowych *)

W wykonaniu uchwały sejmowej z lutego 1894, urządzony i otwarty został 13 września 1894 r. przy kraj. niższej szkole rolniczej w Horodence kurs rolniczy, mający na celu przysposobienie nauczycieli szkół ludowych do udzielania nauki rolnictwa na kursach dopełniających, jakie stopniowo przy szkołach ludowych zaprowadzone być mają. Kurs rolniczy urządzony został na podstawie planu przez delegatów Wydziału krajowego i Rady szkolnej kraj. ułożonego, a przez Ministerstwo wyznań i oświaty zatwierdzonego. Plan ten ułożony został w ten sposób, ażeby słuchacze kursu rolniczego mogli się nietylko dokładnie obznajomić z nauką gospodarstwa wiejskiego i uzupełnić, a względnie ugruntować te działy z nauk przyrodniczych, które do zrozumienia i uzasadnienia nauki hodowli roślin i zwierząt są niezbędnie potrzebne, — ale nadto, ażeby słuchacze mogli przypatrzeć się praktyce gospodarstwa, jak niemniej przysłuchiwać się naukom udzielanym przez nauczycieli krajowej niższej szkoły rolniczej w Horodence uczniom tej szkoły, celem zapoznania się bliższego z zakresem tej nauki i metodą jej udzielania.

*) Z „Głosu Narodu“.

Ponieważ nauczyciele etatowi każdej z krajowych niższych szkół rolniczych, a więc i szkoły horodeńskiej są przeciążeni swojemi zajęciami obowiązkowemi, wskutek czego nie możnaby im bez szkody dla szkoły tylu godzin zajęcia nadobowiązkowego przy kursie rolniczym, ilu potrzeba, ażeby słuchacze tego kursu mogli w czasie jednego roku nabyć zamierzone wykształcenie, Wydział krajowy dokładając wszelkich starań, ażeby wspomniany kurs rolniczy odpowiedział zamiarom Sejmu i Rady szkolnej krajowej, przydzielił nauczyciela rolnictwa, szkoły uprawy i wyprawy lnu w Gródku, p. Władysława Szybińskiego do pełnienia obowiązków nauczyciela fachowego na kursie rolniczym w Horodence. Kierownictwo kursu kraj. szkoły rolniczej horodeńskiej poruczono p. Romanowi Bastgenowi. Inspekcję nad kursem rolniczym wykonywują: jako delegat Rady szkolnej krajowej dr. Dniestrzański, a jako delegat Wydziału kraj. prof. Strusiewicz. Na opiekuna kursu zaprosił Wydział kraj. bar. Jakóba Romaszkan, przewodniczącego kuratorji kraj. niższej szkoły rolniczej w Horodence, który sprawami kursu rolniczego żywo się zajmuje i celem ułatwienia ćwiczeń w użyciu narzędzi rolniczych i wykonywania prac ręcznych przy roli odpowiedni obszar gruntu do użytku kursu rolniczego bezinteresownie odstąpił. Pp. baron Romaszkan, dr. Dniestrzański, Strusiewicz i Bastgen stanowią komisję zawiadowczą, która ma wspólnie śledzić przebieg i wyniki kursu i ma przedkładać Wydziałowi krajowemu i Radzie szkol. kraj. umotywowane i na zebranych doświadczeniach oparte wnioski, odnoszące się do spraw kursu rolniczego.

Na kurs bieżący 1894/5 wysłała Rada szkolna kraj. 10 nauczycieli, przeznaczając im z krajowego funduszu szkolnego stypendya po 300 złr.

Doświadczenia z koniczyną egipską

Trifolium alexandrinum L. *)

Napisał

Dr. J. Michałowski.

Na zastąpienie koniczyny czerwonej, która skutkiem suszy niedostatecznie powszodziła lub przez szkodniki zwierzęce, mianowicie myszy, do tego stopnia pierwszego lata po wysiewie została zniszczoną, że już w jesieni wypadło ją przyorać, posiadamy wprawdzie kilka roślin mniej lub więcej szybko się rozwijających, a średnio dobrej dostarczających paszy, jako mieszankę z wyki, owsa i jęczmienia, inkarnatkę z rajgrasem włoskim, gorczycę białą, kukurudzę i nareszcie sporek olbrzymi, lecz każda z nich ma swoje ujemne strony. Dobrodziejstwem przeto dla rolnictwa byłaby roślina,

którąby dało się przy wiosennym siewie już po 2—3 miesiącach zbierać bądź na zieloną paszę, bądź na siano, a która przy dostatecznej wydajności i doskonałym smaku dla następnych płodów równie dobrym byłaby przedplonem, co koniczyna czerwona.

Te przymioty — sędzę z trzechletnich moich doświadczeń polnych — posiada koniczyna egipska, przeto też na tej podstawie śmiem polecić ją najpierw do dalszych doświadczeń na większych kawałkach roli i w innych warunkach klimatycznych. Piszę „śmiem“, bo koniczyna egipska ma poważnego przeciwnika w osobie berlińskiego prof., dra Wenera, który w swem dziele „Handbuch des Futterbaues“ wydanie 2-gie z r. 1889 na str. 247 tak się o niej wyraża: „Uprawialiśmy tę koniczynę w Prószkowie i Poppelsdorfie, lecz musimy wyznać, że inkarnatce należy oddać pierwszeństwo, jakkolwiek koniczynę egipską, ponieważ jest zupełnie gładka, bydło bardzo chętnie spożywa. Korzyści, nastręczające się z tej ostatniej dla naszego rolnictwa, są zbyt małe i pozwalają się łatwiej i lepiej osiągnąć przez nasze swojskie rośliny, dlatego, mimo zachwał kupców, koniczyna egipska u nas uprawiana być nie powinna“.

Mimo tak katerycznego, lecz żadną liczbą nie popartego sądu, podaję tu moje spostrzeżenia, pozostawiając ostateczny wyrok w tej sprawie praktycznym rolnikom, którzy najlepiej rozstrzygnąć zdołają, czy i jakie korzyści uprawa tego gatunku koniczyny rolnictwu naszemu może przynieść.

Koniczyna egipska znachodzi się nietylko — jak Werner pisze — w Egipcie, lecz uprawianą także bywa w Syryi, skąd otrzymałem ziarno pod nazwą „lucerny syryjskiej“. Nazwa ta, jakkolwiek botanicznie niestusna, dozwala się uniewinnić wielkiem podobieństwem tej koniczyny do lucerny, oraz kilkakrotnem jej i szybkim po skoszeniu odrastaniem, jeżeli powietrze gorące a wilgotne temu sprzyja. Dopiero po budowie białych kwiatków i ustawieniu ich w główki, oraz po kształcie ziarna, wielce podobnego do ziarna inkarnatki, przyznajemy, że z koniczyną mamy do czynienia.

Ziarno dość obficie u nas się obradza, posiada równie wysoką zdolność kiełkowania jak świeże ziarno inkarnatki, wschodzi przy dostatku wilgoci w ziemi szybko, łatwo się omłaca i doczyszczcza, przeto też łatwo i w krótkim czasie mogłoby u nas w dostatecznej do obszerniejszych doświadczeń ilości zostać rozmnożone, gdyby na początek mniejszą jego partję z zagranicy sprowadzono.

Kwiaty wydzielają wiele nektaru i licznie nawiedzane bywają przez pszczoły ku wielkiej owadu i rośliny korzyści.

Jako wychowanka południowego klimatu, nasza koniczyna nie znosi mrozu, to też wysiew jej mieć może miejsce jedynie wiosną, po należytem ogrzaniu

*) Z „Rolnika“.

się roli i zapewne w okolicach, które przynajmniej nie każdego roku wystawione są na późne przymrozki, gdyż i od tych konieczyna znacznie cierpi. Werner wspomina, że wysiana ku końcowi lipca, daje jeden ukos lub pastwisko, lecz kłóży ją tak późno wysiewał, chcąc z niej mieć należyty dochód? Może też w zbyt późnym siewie należy szukać niechęci prof. Wernera do konieczyny egipskiej? Na siew najmniej o półtora miesiąca wcześniejszy, pozwala przecież i nasz kontynentalny klimat. Z własnego doświadczenia zaznaczam, że lato gorące, jakkolwiek przekropne, więcej rozwojowi jej sprzyja (1893 r.), niż wilgotne a przytem zimne, jak ostatnie.

O najstosowniejszym gatunku roli pod konieczynę egipską mogą również zawyrokować dalsze doświadczenia; mnie ona zadowolniła na zimnej spoistej glinie, Werner wymaga dla niej „lekkiej, ale w wysokiej kulturze znajdującej się ziemi“.

Na zbiór paszy należy do siewu użyć przynajmniej 90—120 kg ziarna na ha*), ponieważ rośliny prawie wcale się nie krzewią, lecz z korzonków wyrastają pojedyncze, delikatne a soczyste łodyżki, dochodzące najwyżej 70 cm długości. Przy siewie rzędomym, którego się we wszystkich trzech moich doświadczeniach trzymałem, oddalenie rzędów nie powinno

przekraczać 10 cm; zalecałyby się nawet gęściejsze rzędy.

Rośliny ochronnej dawać nie potrzeba, chyba w celu przysporzenia paszy. Najstosowniejszym byłby dodatek gorczycy, albo mieszanki z wyki, owsa i jęczmienia, a obok jednej z powyższych jeszcze rajgrasu włoskiego i zwyczajnej oraz chmielowej lucerny. Po skoszeniu gorczycy najpóźniej w początku jej kwitnienia lub mieszanki z wyki, odrastały konieczyna na nowo, a rajgras włoski i oba gatunki lucerny do następnego lub następnych ukosów, pomogłyby należycie oceniać ziemię. W mieszance takiej wystarczyłoby na ha niezawodnie już 80 kg konieczyny egipskiej, 6 kg zwyczajnej i 6 kg chmielowej lucerny, 10 kg rajgrasu obok 20 kg gorczycy lub 40—45 kg wyki zwyczajnej z owsem i jęczmieniem. Przy układaniu mieszanki zważać zawsze należy na prawidło, że większa różnorodność gatunków także gęściejszego wymaga siewu, którego ilość ma normować ze swoją rolą obeznany rolnik.

Dla zbioru ziarna nie wysiewa się konieczyny egipskiej bez rośliny ochronnej, w rzędy 20—25 cm odległe i nie zbiera się z niej poprzednio paszy.

Wydajność paszy z moich, w Hohenheimie przeprowadzonych doświadczeń, uwidocznia następująca tablica:

Nr.	wysiew dnia	na kwadr m	ukos dnia	zielonej paszy		siana	
				z zagonka kg	czyni na ha kg	%	na ha kg
1-szy	23 maja 1892 r.	7.02	15 sierpnia	15.25	21723	}	nie spra- wdzano
			20 września	4.25	6041		
2-gi	18 kwietnia 1893 r.	8.40	12 lipca	12.95	15440	17.30	2671
			11 sierpnia	18.32	11800	14.00	3052
			27 września	11.75	12738	25.00	3184
3-ci	17 kwietnia 1894 r.	22.50	22 czerwca	50.50	22444	13.20	2962
			23 lipca	34.26	15227	19.38	2950
			31 sierpnia	31.35	13933	17.20	2396

Do powyższej tabelki wypada mi dodać kilka krótkich objaśnień. W nr. 1-szym dla późnego siewu wydała konieczyna egipska tylko dwa ukosy: pierwszy w połowie, drugi w pełni kwitnienia. W Nr. 2-gim, mimo dość wczesnego siewu, dla pamiętnej posuchy, powschodziła dopiero 1 czerwca, ponieważ zaś odtąd powietrze było przekropne a gorące, rosła tak szybko, że przed upływem półtora miesiąca od czasu zejścia, zaczynała wylegać i przed kwitnieniem wypadało ją zebrać. W następnych dwóch ukosach osiągała po 55 cm wysokości i w części kwitła. W Nr. 3-cim pierwszy

ukos przed kwitnieniem, wysokość roślin 52 cm, drugi ukos w początku kwitnienia, wysokość 59 cm, trzeci ukos w pełnym kwitnieniu, wysokość 70 cm. Procent siana obliczałem z większych, w zielonym stanie po kilka kg ważących prób, dosuszonych doskonale pod dachem. Tylko w ostatnim razie udało mi się cały zbiór dosuszyć dobrze na piramidzie na wolnym powietrzu.

Gdyby przy dalszych doświadczeniach na większych polach, zamiast 8000 kg., jak w moich małych posiewach, egipska konieczyna wydawała chociaż tylko po 4000 kg. siana z ha, natenczas musielibyśmy jej oddać pierwszeństwo przed inkarnatką, z której, według Wernera, otrzymuje się najwyżej 3600 kg. siana.

*) W r. 1893 użyłem na hektar 145 kg, wprawdzie dwuletniego, ale dobrego ziarna, a nie było go za wiele.

Prócz tego, jak naocznie się przekonałem, nadzwyczaj wybredna krowa zjadała ją na zielono z równym apetytem, jak lucernę i koniczynę czerwoną. Mogłaby przeto koniczyna egipska zastąpić lucernę na takich gatunkach roli, które pod ostatnią rośliną są nieprzydatne; żywi się bowiem przeważnie zasobami warstwy ornej i daje dwa lub trzy ukosy. Zastępuje więc na dalsze, obszerniejsze doświadczenia, do przeprowadzenia których dla braku pola nie mam już sposobności.

Ze względu na skład chemiczny, współzawodniczy z przednią koniczyną czerwoną, która według tabel Wolffa w materii bezwodnej zawiera 18.3 % ciał białkowych, podczas gdy Weiske w bezwodnej koniczynie egipskiej znalazł 24.06 % tychże. Próby siana, pochodzące z moich doświadczeń, nie odznaczały się wprawdzie tak wysoką, jak podaje Weiske, zawartością tych związków, żadna przecież nie wypadła poniżej wybornej koniczyny czerwonej. P. W. Szczerbiński, kierownik stacji doświadczalnej Centr. Tow. gospod. w Poznaniu, którego bezinteresownej pracy zawdzięczamy cztery poniższe rozbiory, znalazł w bezwodnym sianie koniczyny egipskiej:

Nr.	proteinów	tłuszczu	bezaz. części wyciąg.	włókniaka	popiołu
1	19.60 %	2.32 %	39.37 %	26.89 %	11.82 %
2	21.80 „	1.83 „	41.64 „	21.82 „	12.91 „
3	20.89 „	2.60 „	41.19 „	21.48 „	13.84 „
4	18.61 „	2.39 „	46.25 „	23.61 „	9.14 „

Próba Nr. 1 pochodziła z pierwszego ukosu 1892, następne trzy z trzech ukosów r. 1893. Pod Nr. 1szym rozbierane rośliny stały w środku kwitnienia, w Nr. 2 przed kwitnieniem, w Nr. 3cim w początku kwitnienia, w Nr. 4tym mniej więcej $\frac{3}{4}$ kwitły, pozostałe posiadały sposobność się do kwiatu główki. Siano było doskonale dosuszone, zawierało bowiem wilgoci od 8.67 do 11.26 %, średnio ze wszystkich czterech prób 10.56 %.

Do sprowadzenia większej partii nasienia mogę polecić kupca W. Schoell w Plieningen p. Stuttgart, przez którego przed 2 laty otrzymałem z Jaffy paczkę pocztową koniczyny egipskiej.

ROZMAITOŚCI.

I. międzynarodowy targ maszyn rolniczych w Wiedniu 1895 r. Ażeby rolnikom ułatwić poznanie różnych maszyn i narzędzi, których użycie zastępuje brak tani i wprawnych robotników, urządza c. k. Towarzystwo rolnicze w Wiedniu w dniach od 4 do 7 maja 1895 pierwszy międzynarodowy targ maszyn rolniczych, mający się odbyć w lokalnościach należących do VI sekcji Towarzystwa, położonych w Praterze. Ponieważ produkcja rolnicza w monarchii jest nadzwyczaj różno-

rodna, przeto targ bardzo naturalnie, rozciągając się musi na całą dziedzinę produkcji ziemiańskiej, zajmuje leśnictwo, ogrodnictwo, mleczarstwo i t. p. Postanowiono też cały targ podzielić na grupy, których ma być dziesięć: 1. Rolnictwo (narzędzia i maszyny do uprawy roli, do siewu, żniwa, młocki, czyszczenia nasienia, koleje przenośne, motory, narzędzia i maszyny do uprawy łąk, zbioru siana i wyrobu paszy konserwowanej). 2. Przemysł rolniczy (narzędzia i maszyny dla słodowni, browarów, gorzelń, fabryk drożdży prasowanych, cukrowni, octowni i krochmalarni). 3. Leśnictwo (maszyny i narzędzia do zbioru nasion, uprawy gruntu, dla robót kulturalnych i t. d.). 4. Przemysł leśniczy (tartaki, maszyny do wyrobu wełny i masy papierowej i t. p.). 5. Sadownictwo i uprawa winorośli. 6. Hodowla inwentarza. 7. Mleczarstwo. 8. Rybactwo (przrządy do sztucznej hodowli i do transportu ryb). 9. Weterynaryja i kucie koni. 10. Elektryczność w służbie rolnictwa i leśnictwa. — Oprócz tego będzie targ nasion i sztucznych nawozów. Zgłoszenia należy nadsyłać do dnia 16 marca b. r. komitetowi targu (adres: Comité des I. internationalen landwirthschaftlichen Maschinenmarktes in Wien I. Herrengasse 13). Bliższe szczegóły co do warunków przypuszczenia, jakoteż formularze dostać można na żądanie w tym samym komitecie w Wiedniu.

Ogłoszenia.

Majątek ziemski

pod Przemyślem, przy gościńcu rządowym w dobrej glebie i dobrze zagospodarowany, z murowanym pałacem, gorzelnią parową i budynkami przeważnie nowymi murowanymi, jest pod korzystnymi warunkami **do sprzedania.**

Bliższe szczegóły poda Wny **Dr. Doliński**, **advokat w Przemyślu.** — Pośrednictwo wykluczone. (3-3)

Rządca ekonomiczny,

który przez 25 lat zarządzał samodzielnie kilku folwarkami, może każdej chwili objąć odpowiednią posadę. Wiadomość w Redakcyi „Tygodnika rolniczego“.

TRAWA MIODOWA

(*Holcus lanatus*)

(1-5)

nasienie świeże i pewne na grunta suche lub mokre zupełnie liche, na pastwiska wyborna roślina, raz zasiana trwa kilka lat. **Jeden korzec** wraz z workiem kosztuje **4 złr.** przy zakupie naraz **10 korcy** dodaje się korzec bezpłatnie. Zamówienia skutecznie **J. Bulsiewicz** skład nasion **w Bochni.**

Do sprzedania każdego czasu

FOLWARK

pod Krakowem, wraz z inwentarzem żywym i martwym. — Bliższa wiadomość w Administracji „Tygodnika rolniczego”. 18-0

Dyplom uznania c. k. Towarzystwa gospodarskiego w Wiedniu we wrześniu 1893 i 1894 r.

Brockmanna**FOSFORAN WAPNA**
jako karma

Sprzedaż cząstkowa fabryki nawozów sztucznych „Ceres“

Wiedeń 2/1 Kaiser Josefstrasse 27, C. Brockmann

zawiera 40—42% kwasu fosforowego, jest wolny od chlorku i arseniku i zjadany bywa chętnie przez wszelkie zwierzęta. — Posyła się **bez opłaty** transportu z Wiednia i Pragi do wszelkich stacji kolei żelaznej w państwie austriacko-węgierskim po cenie **20 złr.** za **100 klg.**, a po **1-40 złr.** za 5-kilogramowy worek na próbę. Przy pobraniu większej ilości od 500 klg. kosztuje klg. % kwasu fosforowego 45 ct.

Fosforan wapna Brockmanna okazał się od lat 15 najskuteczniejszym do hodowli wszelkich młodych zwierząt, do polepszenia jakości mleka i zwiększenia dojności, do wzmocnienia kości, do zapobieżenia ich miękkości, kruchości lub rozmiękania szpiku do leczenia grudy wywarowej i nałogu lizania, do zapobieżenia porzuceniu cieląt, przeciw czerwonce i ogryzaniu drzewa przez konie wyścięgowe, jest wybornym środkiem przy hodowli ptactwa domowego i

bażantów, oraz przy skarmianiu zwierząt dla uzyskania lepszych rogów. Otrzymał **tysiące świadectw od weterynarzy, rolników, właścicieli mleczarni i leśników.**

Użycie fosforanu wapna może być polecanem do karmienia wszelkiego rodzaju zwierząt; przedewszystkiem jednak **matek ciężarnych** lub **dojnych**, oraz **młodzieży rosnącej**. Zwierzęta ciężarne muszą nie tylko odżywiać swoje własne kości, lecz jednocześnie mają wytworzyć szkielet swego płodu. Zwierzęta dojne potrzebują zwrotu **znacznej ilości wapna, które wydzielają codziennie z mlekiem**, od którego znowu żądamy, ażeby obfitowało w wapno i nadawało się wskutek tego do dobrego skarmiania młodzieży ssącej, oraz było **pożywnym** dla ludzi, a przedewszystkiem **dla dzieci**. Krowa, dająca dziennie 15 l. mleka, wydziela z niem z siebie 50 g. fosforanu wapna; jeżeli więc ma **pozostać dobrą krową** lub wreszcie **nie zginąć po pewnym czasie**, to ubytek ten **musi być jej wynagrodzonym**. Nareszcie zwierzęta rosnące, które nie żywią się już mlekiem, potrzebują paszy obfitującej w wapno, gdyż od niego zawisem jest formowanie się kości, tworzących przedewszystkiem podstawę budowy zwierzęcia. Rolnik zatem **musi bezwarunkowo dodawać fosforanu wapna do paszy krow, młodzieży, owiec, jagniąt, kłaczy stadnych, żrebiąt i świń.**

Nie należy brać środka tego za jedno z innym nieporęczonym, również jako wapno do karmy ofiarowanym, nieczystym precipitatem o **znacznej zawartości chlorku i arseniku**, a tylko o **30% kwasu fosforowego**, który, pominiawszy już szkodliwość zawartości chlorku i arseniku, ma o **25% mniejszą wartość pastewną**, gdyż stosunkowo brakuje mu 25% kwasu fosforowego. Również jako wapno do karmy sprzedawane bywa mialkie, białe wapno **mineralne**, sprowadzane z Esmaraldy, które nie może być rozpuszczone przez kwas żołądkowy, przeto jako karma nie ma żadnej wartości.

Przy zakupnie wapna przeznaczonego do karmy, trzeba żądać potwierdzenia co do jego **pochodzenia** (z kości), zawarunkować ażeby **wolne było zupełnie od chlorku i arseniku**, kupować **podług procentowej zawartości kwasu fosforowego**, który jedynie stanowi wartość jego, a przedewszystkiem **nie zaniedbać analizy tego wapna**. W ten **tylko sposób można ustrzedz się przed oszukaństwem.**

Prospektów, świadectw i bliższych objaśnień udzielam chętnie na żądanie. (9-10)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 12/2			Tarnów z dnia 8/2			Rzeszów z dnia			Lwów z dnia 9/2			Wiedeń z dnia 9/2		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	6-60	7-37	—	6-66	6-90	—	—	—	—	6-20	6-75	—	6-50	7-30	—
Zyto	5-50	5-90	—	5-25	5-60	—	—	—	—	4-50	5-15	—	5-50	5-90	—
Jęczmień	4-95	6-25	—	5-25	5-50	—	—	—	—	4-25	5-50	—	5-75	7-80	—
Owies	6-20	7-—	—	5-30	5-55	—	—	—	—	5-—	5-50	—	6-60	6-80	—
Groch	9-—	11-—	—	—	—	—	—	—	—	6-—	8-—	—	—	—	—
Fasola	10-—	12-—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bobik	—	—	—	5-—	5-15	—	—	—	—	4-25	4-50	—	—	—	—
Wyka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4-50	5-—	—	—	—	—
Tatarka	8-50	9-50	—	7-—	7-15	—	—	—	—	6-80	7-50	—	—	—	—
Proso	6-—	7-—	—	5-—	5-20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jagły	11-—	13-—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kukurudza	—	—	—	6-—	6-50	—	—	—	—	5-50	5-75	—	6-70	7-25	—
Rzepak	—	—	—	9-—	9-50	—	—	—	—	8-—	8-75	—	—	—	—
Chmiel za 56 kg.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20-—	30-—	—	—	—	—
Koniczyna n. czerw. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50-—	70-—	—	—	—	—
Konicz. nas. biała . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65-—	100-—	—	—	—	—
Konicz. nas. szwedzka . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40-—	60-—	—	—	—	—
Siano z łąk	2-60	3-40	—	2-—	2-10	—	—	—	—	—	—	—	2-—	4-50	—
Siano z koniczyny . . .	3-20	3-60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4-10	4-40	—
Słoma	1-80	2-—	—	1-40	1-46	—	—	—	—	—	—	—	1-80	2-10	—
Kartofle hektolitr . . .	1-30	1-60	—	2-30	2-50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Okowita 75—95° . . .	60-—	80-—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ kont.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12-50	13-—	—	15-80	16-—	—
Masło	1-—	1-10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—