

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi:

w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halercze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracji: Kraków, ul. Basztowa 1. 6.

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: Kraków, ul. Basztowa 1. 6.

Cena ogłoszeń za 10 cm. 80 halerczy za pierwszy raz, a 60 halerczy za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów „Tygodnika Rolniczego” o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 8 halerczy za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje Administracja „Tygodnika Rolniczego” w Krakowie, ulica Basztowa 1. 6.

TREŚĆ:

Nawozy z powietrza — podał Prof. Steingraber.
Kwestya robotników rolnych — podał Dr. Józef Milewski.
Ceny zboża.
O nawożeniu potasem słów kilka — podał Stanisław Tylicki.
Ze stołu redakcyjnego.
Wiadomości handlowe.

Prof. Steingraber.

Nawozy z powietrza.

Dokończenie.

Reakcja jego jest alkaliczną (mocniejsza przy drugim sposobie otrzymania, co pochodzi od obecności wapna żrącego. Nie działa trująco. W zimnej wodzie się rozpuszcza, a roztwór nie zawiera amoniaku (albo bardzo mało). Tak że przy ogrzewaniu do wrzenia roztwór nie wydziela amoniaku. Przy działaniu pary wodnej na tę, wilgotną substancję wydziela się amoniak, również gdy wilgotny preparat sam lub zmieszany z piaskiem stoi dłuższy czas na powietrzu. Przy dodaniu superfosfatu do tej mieszaniny nie następowała utrata azotu. Przy zmieszaniu z ziemią rolną następuje energiczna nitryfikacja aż do 96% azotu, tak, że 100 części azotowapna dostarcza tyle kwasu azotowego ile dostarcza 100 części jakiegokolwiek soli amonowej. — Gdy się do ziemi doprowadzi wielki nadmiar azotu w formie azotowapna, tak wielki, jak go rolnictwo nie używa, (mianowicie 320 k. azotu na 1 hektar), to nitryfikacja zostaje powstrzymana i następują straty w skutek uchodzenia azotu w postaci amoniaku. Pierwsze próby wegetacyjne wykonano na ziemi lekkiej, piaszczystej i porównywano wyniki otrzymane przez dodanie azotowapna z wynikami: saletry chilijskiej, siarkanu amonowego, guana Damaraland, nawozu mięsnego, szlamu z odstojników kanałowych. Gdy wynik osiągnięty przez saletrę oznaczy się przez 100 to w równych warunkach były wyniki.

A) przy marchwi (użyto na 1 ha. 300 kg. azotu):

Siarkan amonowy przedstawiał	84%
Guano Damaraland	90%
Azotowapno	76%

B) Przy owsie (użyto na 1 ha 200 i 400 kg. azotu.

Siarkan amonowy przedstawiał	96%
Azotowapno	85%

Guano Damaraland	92%
Nawóz mienny	38%
Szlam osadowy	4%

Towarzystwo akcyjne berlińskie pracuje według patentu l. 150.878. Na mieszaninę wapna i węgla działa się azotem w temperaturze, która jest wyższą, jak potrzeba do pochłonięcia azotu, a niższą, jak potrzeba do powstania węgleku. Wynosi ona około 2000° C. Pracuje się najlepiej w piecu elektrycznym (patent przewiduje także i inne źródła ciepła). Gdy się używa gotowego węgleka to wystarcza temperatura niższa (800—100° C.). Korzystnie jest dodać przytem, pewnego nadmiaru węgla nad ilość teoretycznie do utworzenia węgleku potrzebną. Wynik ilościowy staje się wówczas lepszy, otrzymuje się więcej wapna azotowego. Produkt jest zupełnie wolny od cyanku wapniowego, a więc nie jest trujący.

Towarzystwo poruczyło przeprowadzenie prób wegetacyjnych Prof. Wagnerowi w Darmstadt i D-rwi Erlachowi w Poznaniu. Próby te potwierdziły, że wapno azotowe rozkłada się w roli na kwas azotowy, amoniak i że dostarcza roślinom azotu. Próby te przeprowadzono w naczyniach próbnych, jakoteż i na wolnym polu. Następujące rośliny były użyte: owies, jęczmień, gorczyca, marchew. Działanie było szybkie. W naczyniach próbnych był wynik prawie równy, jak przy użyciu azotu we formie saletry. Na roli był tenże wynik nieco mniejszy (około 95%) w porównaniu z saletrą.

Ten nieco gorszy wynik odnosi Wagner i Erlach do tej okoliczności, że sposób użycia tego całkiem nowego preparatu nie był jeszcze zupełnie ściśle przestudowany. Użyto do 90 kg. azotu (w formie wapna azotowego) na 1 hektar ziemi. Nie zauważono żadnego szkodliwego wpływu na rośliny.

Następnie przeprowadził Wagner szereg prób porównawczych na buraku cukrowym, używając azotowapna, saletry i soli amonowych. Przy nawożeniu tuż przed wysadzeniem buraków, były wyniki zawsze równe. Gdy zaś dano połowę nawozu przed wysadzeniem, a połowę wsypano na głowę, to działanie azotowapna okazało się najslabsze — lepsze było działanie soli amonowych, a najlepsze działanie saletry. Wagner przypuszcza, że przyczyną tego zachowania się azotowapna jest szybkie wydzielenie i ulotnienie się amoniaku, a więc radzi dawać azotowapno głęboko w rolę.

Lohnis, studyując wpływ bakterij odnośnych na azotowapno, podaje, że rozszczepianie tego następuje gładko w przeciągu 6 tygodni i nie podziela zdania Wagnera co do utraty azotu w postaci amoniaku.

Zielstorff prowadził podobne próby porównawcze jak Wagner. Używał gorczycy, a próby prowadził w naczyniach pró-

bnych. Sole nawozowe były azoto-wapno, siarkan amonowy i saletra chilijska. Doprowadzenie było raz 10 dni a drugi raz tuż przed wysianiem. Z prób tych wynika że:

1. Nawożenie azotowapnem na kilka dni przed wysianiem jest lepsze. Gdy działanie saletry chilijskiej oznaczy się przez 100, to działanie azotowapna wynosi 88,4 (gdy go użyto tuż przed wysianiem) a 92,8, gdy go użyto na kilka dni przed wysianiem.

2. Na głowę go sypać nie należy. Bartschs stwierdza, że azotowapno uszkadza kielkowanie. Toż samo wypowiada Steglichs, że azotowapno nawet 7 dni przed wysianiem umieszczone na 5 cm. głęboko w glebie gliniastej, uszkodziło nasienie gorczyzwy do tego stopnia, że tylko kilka ziarn kielkowało — a dopiero przy nawożeniu na 17 dni przed wysianiem okazał się bardzo korzystny wpływ — nawet korzystniejszy jak przy użyciu saletry. Ze jakości i skład gleby w tej kwestii odgrywają bardzo ważną rolę, to stwierdzają prace Tacke'go, Rösslera, Rewy'ego i Haselhoffa. Wszyscy orzekają zgodnie, że nawożenie musi się odbywać na pewien czas przed wysianiem, zależnie od jakości ziemi 14 dni do 2½ miesiąca (ten ostatni czas dotyczy się ziemi torfowej).

Prace Haselhoffa wykazały bardzo dobry wynik przy użyciu azotowapna na glebie lekkiej gliniastej dla żyta 84% ziarna, a 96—98% słomy w porównaniu ze saletrą i przy ziemniakach (lepszy jak przy użyciu saletry). Na ciężkiej glebie gliniastej był wynik dla jęczmienia lepszy jak przy saletrze, a przy ziemniakach i burakach gorszy, (93,6—94,6%).

Strohmer przeprowadził bardzo ścisłe próby co do buraków cukrowych na polach umyślnie wybranych przy fabryce cukru w Gross-Zirkendorf.

Próby te wykonane zostały z niezwykłą sumiennością i z uwzględnieniem wszystkich ważnych okoliczności. A więc z uwzględnieniem mechanicznej i chemicznej analizy ziemi, przy skrupulatnem notowaniu warunków atmosferycznych. Użyte nasienie zostało zbadane w botanicznym laboratorium stacyi doświadczalnej dla przemysłu cukrowego. Także wszystkie użyte nawozy (siarkan amonowy, saletra chilijska i azotowapno) poddano ścisłemu badaniu. Pole doświadczalne było długie 83,6 m. szerokie 31,6 m. Zostało podzielone na 24 części po 1 arze i przeprowadzono różne doświadczenia na 3 parcelach tak rozłożonych, że przeciętne z trzech doświadczeń dały jeden obraz.

Doświadczenia: Każda parcela, z wyjątkiem trzech, otrzymała po 5,25 kg. superfosfatu i 2,5 siarkanu potasowego. Zatem było 8 grup po 3.

- I grupa — bez nawozu;
- II grupa 5,25 superfosfatu i 2,5 siarkanu potasowego
- III grupa 5,25 superfosfatu i 2,5 siarkanu potasowego + 1,78 siarkanu amonowego;
- IV grupa 5,25 superfosfatu i 2,5 siarkanu potasowego + 2,26 saletry;
- V grupa 5,25 superfosfatu i 2,5 siarkanu potasowego + 1,73 azoto-wapna;
- VI grupa 5,25 superfosfatu i 2,5 siarkanu potasowego + 3,45 siarkanu amonowego;
- VII grupa 5,25 superfosfatu i 2,5 siarkanu potasowego + 4,52 saletry;
- VIII grupa 5,25 superfosfatu i 2,5 siarkanu potasowego + 3,46 azoto-wapna.

Saletrę dawano w trzech partyach na głowę.

Uprawa nastąpiła 15 dni po nawożeniu azotowapnem.

Z bardzo szczegółowej pracy Strohmiera okazują się następujące wyniki:

1. Azoto-wapno nie szkodziło roślinom w pierwszym stadium rozwoju. Roślinki badane w laboratorium wykazały w pierwszym okresie więcej wody, a mniej suchej substancji. Strohmer wysnuwa z tego wniosek (oparty na badaniach J. Krausa), że roślina rośnie z wielką energią. Zresztą zastrzega się Strohmer co do rozogólnienia tego wniosku, wypowiadając, że co do tego, jakość ziemi jest przy użyciu azotowapna rozstrzygająca.

2. Odnośnie do użytego nawozu przedstawiają się średnie wyniki zbioru, obliczone na 1 hektar, w następujący sposób:

I. Bez nawozu 271,0 ctr. metr. buraka, 16,71 % cukru, 45,30 cukru w ctr.-metrycznych;

II. Kwas fosforowy + sól potasowa, 324,5 ctr.-metr. buraka, 17,40 % cukru, 56,52 cukru w ctr.-metrycznych;

III. Kwas fosforowy + sól potasowa + 1,7 siark. amonowego 320,5 ctr. metr. buraka, 17,10 % cukru, 54,82 cukru w cetnarach metrycznych;

IV. Kwas fosforowy + sól potasowa + 2,26 saletry, 349,0 ctr. metr. buraka, 17,05 % cukru, 59,52 cukru w ctr.-metrycznych;

V. Kwas fosforowy + sól potasowa + 1,73 azoto-wapna, 359,5 ctr.-metr. buraka, 17,49 % cukru, 62,85 cukru w ctr.-metrycznych;

VI. Kwas fosforowy + sól potasowa + 3,4 siark. amon. 344,5 ctr. metr. buraka, 17,6 % cukru, 60,60 cukru w ctr.-metrycznych;

VII. Kwas fosforowy + sól potasowa + 4,52 saletry, 358,5 ctr. metr. buraka, 17,55 % cukru, 62,95 cukru w ctr.-metrycznych;

VIII. Kwas fosforowy + sól potasowa + 3,46 azoto-wapna, 416,0 ctr. metr. buraka, 17,25 % cukru, 71,77 cukru w cetnarach metrycznych.

Z liczb tych wynika, że pojedyncza dawka azotowapna (1,73 kg.) wydała ten sam wynik co do buraków i co do cukru, jak podwójna dawka saletry (4,52 kg.). A więc wartość nawozowa w porównaniu ze saletrą co najmniej równa, a w porównaniu ze siarkanem amonowym lepsza. Zresztą wartość nawozowa saletry okazała się tożsamo lepsza, aniżeli siarkanu amonowego.

3. Szczegółowy rozbiór buraków wykazuje, że ani ilość ani jakość niecukrów nie podległy wybitniejszemu zmianom (może niekorzystnym) przy użyciu azoto-wapna. Zatem że różnicy pod tym względem nie było przy użyciu tych trzech nawozów azotowych; współczynnik czystości się nie zmienia.

Ilość i jakość ciał azotowych w buraku są prawie te same. Rośnie ona — jak zawsze — przy zwiększeniu ilości nawozu azotowego. I tak (w tym samym porządku jak wyżej): azotu w suchej substancji buraka.

I	0.77
II	0.66
III	0.72
IV	0.89
V	0.77
VI	0.92
VII	0.97
VIII	0.94

Zatem azotowapno wobec buraka tak samo się zachowuje, jak każdy inny nawóz azotowy. Wygląd buraka był normalny — ciężar wahał się między 368 a 550 gr.

Do bardzo podobnych rezultatów doszedł Mienziel na trzech parcelach tegoż samego pola, z których każda miała ½ hektara. Jedną wzięto pod uprawę bez nawozu, druga otrzymała, licząc na jeden hektar, 62,4 kg. rozpuszczalnego kwasu fosforowego i 21, 1 kg. azotu w postaci saletry, wyniki były następujące:

Bez nawozu 275,00 ctm. buraków z hektaru, 16,56 zawartość cukru, 86,2 czystość soku, 48,85 ctm. cukru z 1 hektara.

Kwas fosforowy i azotowapno 370,00 buraków z hektara, 17,23 zawartość cukru, 87,0 czystość soku, 63,84 ctm. cukru z 1 hektara.

Kwas fosforowy i saletra 304,00 ctm. buraków z hektara, 16,55 zawartość cukru, 87,5 czystość soku, 50,31 ctm. cukru z 1 hektara.

Wprawdzie azotu w postaci azotowapna użyto więcej, aniżeli azotu we formie saletry — ale powiększenie plonu i t. d.

przy użyciu azotowapna, w porównaniu z plonem nienawożonego pola jest znacznie większe, aniżeli to odpowiada różnicy w ilości azotu, dodanego we formie azotowapna, a azotu dodanego we formie saletry:

plon przy użyciu azotowapna 370·00 ctm.
plon bez nawozu 275·00 ctm.
Różnica 95·00 ctm.

plon przy użyciu saletry 304·00 ctm.
plon bez nawozu 275·00 ctm.
Różnica 29·00 ctm.

Otóż to była droga iskry elektrycznej od roku 1776 do roku 1906. Tyle potrzebowała czasu, by z pracowni uczonego w Anglii, przejść na rolę. A przechodząc wzywała wszystkie kraje, by jej towarzyszyły w wspólnej dla ludzkości pracy. I dotarła do nowego stanowiska na drodze postępu, otwierając nowe, szerokie poglądy, a służąc nauce i wiedzy rozsiała światło i siłę.

Dr. Józef Milewski.

Kwestya robotników rolnych.

Nie brak jednak dotąd u nas w kraju szkodliwych optymistów, odmawiających rzeczowego uzasadnienia temu ruchowi i właśnie przez to szkodliwych, że nie dochodząc w swej dyagnozie do przyczyn rzeczywistych, nie zdolają wskazać słuszných środków zaradczych, a równocześnie nie ujawniają społeczeństwu realnej grozy położenia. Twierdzą oni — często zdarza się słyszeć jeszcze to fałszywe mniemanie — że zatrudnienia i zarobku byłoby dosyć w kraju, tylko robotnicy nie chcą z pracy w kraju korzystać. A co mówi statystyka? Z sprawozdania Wydziału Krajowego o biurach publicznych pośrednictwa pracy dowiadujemy się, że w czasie od lutego do końca czerwca 1905 r. ilość wszystkich miejsc ofiarowanych przez pracodawców w kraju wynosiła 5,576, ilość miejsc poszukiwanych w kraju 24,242, a zgłoszeń robotników szukających pracy zagranicą 18,327; dowiadujemy się dalej, że ruch podaży krajowych robotników sezonowych, pragnących pracy w kraju wynosił 19,327, a równoczesny ruch popytu krajowego na robotników sezonowych tylko 865. Cyfry te stwierdzają dwa ważne fakty: 1) że nieprawdą jest, jakoby robotnicy szukali przeważnie pracy zagranicą, bo więcej ich chciało pracę w kraju otrzymać, niż zagranicą, 2) że nieprawdą jest, iż krajowy popyt na pracę sezonową jest dostateczny, gdyż ruch popytu wyniósł tylko 4,47 % podaży. Wyniki to smutne, grożące pogorszeniem. I to z wielu przyczyn. Najpierw brak dania zatrudnienia przez krajowe biura publiczne może robotników zniechęcić do zgłaszania się do tychże biur i pełnać ich znowu w wyższej liczbie w ręce agentów, którzy, uprawiając to zarobkowo, mogą kierowani własnym interesem starać się nadawać ruchowi emigracyjnemu jak największe rozmiary. Dalej sami robotnicy, szukając a nie znajdując sezonowej pracy w kraju, przyuczą się do oglądania się i wierzenia wyłącznie zagranicznemu popytowi. A obawa ta tem większa, że przytoczone Sprawozdanie stwierdza dalej niekorzystną różnicę w terminach zgłoszeń; robotnicy zgłaszali się przeważnie na wiosnę, pracodawcy krajowi głównie dopiero z początkiem lata, gdy to już było dla robotnika za późno. A im więcej utrwała się i rozszerza sezonowa emigracja, tem więcej grozi ona wytworzeniem błędnego koła, trwale pogarszającego stosunki w kraju, potęgującego emigrację. Emigrują bowiem na zagraniczny zarobek co najteżsi robotnicy, dorosłe dziewczęta, pełnoletni mężczyźni, w kraju zostaje przewaga coraz większa za starych i za młodych robotników, nie w pełni sił. Mając przeciętnie silnych robotników na łanie, zrobię w ciągu dnia więcej, niż gdy wśród nich przeważają słabi, starcy i dzieci; w pierw-

szem wypadku mogę przeto i więcej dziennie płacić. Na tej podstawie różnicy wydajności dziennej pracy rozwija się różnica dziennego zarobku; pracodawca nie może za gorszą, mniej wydajną pracę płacić tyle, co za wydajniejszą, robotnik jednak porównywa i mając tu np. 50 ct., a wiedząc, że zagranicą zarobi markę, t. j. 58 ct., woli — o ile ma po temu warunki — iść tam, gdzie ma wyższy, nie tylko stałszy zarobek. I tak grozi nam błędne koło: emigracja pogarsza zostającą w kraju przeciętną jakość robotnika; w miarę tej obniżki zniżać się musi wysokość dziennej płacy; zniżająca się płaca powiększy różnicę między płacą krajową a zagraniczną, im wyższą zaś ta różnica, tem wyższą zachętą do dalszej emigracji, dalszej ujemnej dla nas selekcji robotniczej, co znowu do niższej płacy prowadzi. Argument, że wzrastający brak robotnika przerwie to błędne koło, bo zmusi do wyższej płacy, ma tylko pozory słuszności, bo trwale nikt za pracę nie zdoła płacić więcej, niż ona warta, produkować ze stratą nikt trwale nie zdoła. Istnieje to błędne koło, i ono grozi upadkiem większych gospodarstw. Aby je przerwać i przez to zapewnić nowe warunki egzystencji dla większych gospodarstw, na to potrzeba zmiany systemu robocizny, a w tego konsekwencji ważnych reform gospodarczych. Przy dotychczasowym bowiem systemie robocizny i gospodarstwa, proste podniesienie ceny najmu ani nie usunie braku pewności dostatku robotnika, bo nie gwarantuje robotnikowi dostatecznie długiego okresu zarobku, ani nie jest ogólnie wykonalnem; drożej płacić, niż praca warta, nie zdoła trwale nikt, a Galicya pomimo nominalnie niskiej płacy ma skutkiem braku rozkategoryzowania robotników oraz małej wydajności pracy (zużywanie do najprostszych robót więcej ludzi, niż zagranicą, n. p. poganiacze przy orce czy radzeniu) pracę w ogóle drogą. Podnieść jej koszt bez podniesienia się wydajności, można więc tylko kosztem zniżki udziału właściciela w dochodzie z gospodarstwa. Ale dochód ten łączny ze wsi ma prócz płacy inne wysokie a nieuniknione ciężary do ponoszenia, mianowicie podatki, premie ubezpieczenia, konieczne wkłady w budynki, inwentarz żywy i martwy, dalej często wysokie procenta od długów hipotecznych; skutkiem wzrostu wydatku na płacę nie zniży się żadna z tych pozytyj obciążenia dochodu ze wsi; występuje przeto kwestya faktyczna, czy dochód czyści właściciela dozwala jeszcze na uszczuplenie go przez wzrost płacy? A i właściciel z swą rodziną ma pewien zakres potrzeb nieograniczalny, ma pewne wymogi stanu, poniżej których równie zejść nie zechce i nie może, jak to zaznaczyliśmy wyżej o włościanach. Są już i często będą z tego tytułu sprzedaże częściowe czy zupełne, parcelacja, która u nas w kraju przybiera coraz więcej typ doszczętny, będącej nie ratunkiem, lecz likwidacją wielkiej własności. Obok sprzedaży lub przed nią mnożą się chłopskie parcelowe dzierżawy, ogranicza się w kraju pole dla wielkich gospodarstw, inteligentnej uprawy i kierownictwa, rozpanosza się coraz bardziej chłopska gospodarka. Zagadnienie nie jest przeto tak łatwe, aby pozornie najbliższa i najprostsza rada: „Płaćcie więcej a będziecie mieć dosyć robotnika“, starczyła za rozwiązanie. Rada to nie skuteczna, nie docenia trudności sprawy. Ani robotnikowi nie starczy taka rękojmia wysokości dziennego zarobku, gdy nie ma poręczonoj jego trwałości, ani też większość dworów jest w stanie uszczuplić swój dochód na rzecz płacy, bo toby zostawiało dochód niedostateczny, deficyt, prowadziło do likwidacji gospodarstwa przez parcelową dzierżawę, a likwidacji własności przez parcelację. I tu znowu mamy drugie błędne koło, związek przyczynowy między parcelacją a emigracją. Emigracja sezonowa, wywołując brak robotnika, prowadzi do parcelacji, a parcelacja znowu potęguje emigrację. Coraz częstsze są bowiem wypadki, że włościanin kupuje parcele ponad swą możność, nie za gotówkę, lecz za bardzo małą wpłatą, a bardzo wysokimi długami i splatami; bierze wysokie zobowiązania na siebie, w nadziei, że zarobek z pracy da mu środki na spłatę długów z nabytej roli. I stąd szuka najkorzystniejszego, najtrwalszego zarobku, a celem znalezienia go emigruje co sezon.

Na innej przeto drodze, nie przez samą zwyczajną płacę, trzeba nam szukać rozwiązania kwestyi robotników rolnych.

Reminiscencye policyjnego państwa, przesadna ocena zadań i funkcji nowożytnego państwa, propagowana głównie przez niemiecki socjalizm państwowy, a przeszczepiona na nasz grunt przez zbyt wyłączone oglądanie się na piśmiennictwo niemieckie z pominięciem innych, zwłaszcza angielskiego, nasuwały i tu myśl, czy może władza państwowa, środki administracyjne nie zdołają wskazać rady skutecznej, n. p. ograniczenia czy zakazu emigracyi sezonowej? Byłby to jednak środek wprost niemoralny — odrzucić go przeto trzeba, nawet, gdyby był skuteczny. Któż ma prawo zabraniać ludziom zdobywania sobie swą pracą lepszego kawałka chleba? Gdy państwo ogranicza wolność pracy, to bierze na siebie obowiązek zapewnienia bytu ludziom, podczas gdy wolność składa na każdego odpowiedzialność za jego własny byt. Ograniczając zdolność, a nie zapewniając bytu dostatecznego, nie zapewniając równego, jakby to inna praca dała, szerzy się niezadowolenie, poczucie krzywdy w szerokich masach, krzewi ferment społeczny, ową najgorszą społeczną i polityczną truciznę. Twardą pracą na obczyźnie, życiem o suchym kawałku chleba niejeden sezonowy emigrant kupił już i spłacił zagon ojezkiej roli — fakta to moralnie, społecznie, gospodarczo dodatnie, i któżby miał serce i czoło wytypić je zakazami? Sztuczne ograniczenia czy zakazy emigracyi nie są pożądane ani możliwe, nie przydałyby się na nic, mogłyby obok gospodarczego społecznego i politycznego rozstrój krzewić i spotęgować, wytwarzać najgorsze zło: poczucie krzywdy.

Po ratunek trzeba sięgnąć głębiej. We wszystkich wypadkach, gdzie ma się do czynienia z różnymi a sprzecznymi interesami, tam rozwiązanie dobre i trwałe otrzymujemy tylko, jeżeli zdołamy uwzględnić uprawnione wymogi każdej strony. W kwestyi organizacyi stosunków rolniczo-robotniczych występuje z jednej strony interes robotników, z drugiej pracodawców, a obok nich interes produkcji krajowej i społecznych stosunków. Nie mogą przeto proponowane środki nigdzie wywoływać uczucia krzywdy, bo toby niszczyło podwaliny społecznej zgody, nie mogą pomijać rozwoju produkcji, muszą uwzględnić interesy robotników i pracodawców.

Czy to jest możebne? Czy da się pomyśleć rozwiązanie takie, aby na niem zyskiwał i pracodawca i robotnik? Wszakże istniała teoria i t. zw. doświadczenie praktyczne życiowe zdaje się ją potwierdzać, że co jeden zyska, to drugi traci, że wzrost zarobku robotnika dokonywa się tylko na koszt dochodu właściciela. Były i są często i takie wypadki, ale są i inne. Jeżeli przez umiejętne postawienie lepszych warunków płacy i lepszą organizację gospodarczą zdoła się podnieść wydajność pracy, to łączny dochód będzie wyższym, i wtedy równocześnie może być i wyższą płacą i wyższym dochodem przedsiębiorcy. A i na takie wypadki zwróci każdemu, co umie patrzeć na życie, uwagę jego własne praktyczne doświadczenie życiowe. Współczesny wzrost dochodu z pracy i zysku przedsiębiorczego nie jest niemożliwym, nie jest idealizmem abstrakcyjnej teorii, lecz jest i być może realną prawdą życiową. Tylko na to potrzeba świadomej lepszej organizacyi i kierownictwa przedsiębiorstwa. O to i w rolnictwie przyjdzie się postarać.

Warunkiem i podstawą uregulowania stosunków rolniczo-rolnych jest uwzględnienie potrzeb robotników wiejskich. Pisał św. Paweł: *Godzien robotnik zapłaty swojej*, długo nauczał Kościół o sprawiedliwej cenie i zapłacie, a podkład tego był nie tylko idealny, moralny, lecz dopatrzeć w tem można i głębokiej prawdy życiowej. Ricardo w analizie wysokości płacy uważa jako normalny punkt kosztu utrzymania pracy, co później agitatorsko rozprawdził Lasalle, nazywając to spiżowem prawem płacy, twierdząc, że zdaniem Ricarda płaca normalna starczy tylko na *minimum* egzystencji. Tego jednak nie ma w teorii Ricarda, raczej wyciągnąć z niej można naukę, zawartą *implicite* i w nauce Kościola, że płaca, niestarczająca na pokrycie potrzeb robotnika, nie zdoła trwale zapewnić pracy robotnika. A dodajmy tu zaraz, że błędem jest częstym identyfikowanie niskiej płacy i taniej pracy; tanią jest tylko wydatna praca.

Potrzebą ogólną robotników rolnych jest, aby zarobek z pracy dał im przynajmniej tyle, co w ciągu roku potrze-

buja do życia po potrąceniu dochodu z własnej roli. Im więcej skutkiem przyrostu ludności i rozdrobnienia gruntów zniża się własny dochód, tem wyższego i trwalszego potrzebują zarobku. Wpływa dalej na wzrost potrzeby zarobku i pewien wzrost potrzeb, lepsze odzienie, pożywienie i t. d. Tylko kto uwzględni te potrzeby robotnika, może liczyć na dostatek robotnika, bo inaczej troska uprawniona o własny byt zmusi go do szukania i przyjęcia pracy tam, gdzie znajdzie warunki zaspokojenia potrzeb, lepszego bytu. Konkurencja zagranicznego popytu na naszą pracę daje robotnikowi możliwość znalezienia takich warunków, zmusza kraj i do ich wytworzenia, aby pomimo zagranicznego popytu dostatek sił roboczych dla pracy w kraju, dla utrzymania większych gospodarstw zapewnić.

Ale czy nasze większe gospodarstwa mogą przyjąć i dać takie warunki? Odpowiedź na to brzmi przedewszystkiem: dać je muszą, bo inaczej będą zgniecione przez wyniki zagranicznej konkurencji robotniczej. Zdać sobie z tego sprawę jasno musimy, że minęła już epoka lokalnej, terytoryalnej, jednopaństwowej nawet organizacyi gospodarczej; poczęła się już i rozwija coraz szerzej i silniej faza wszechświatowego gospodarstwa. Pierwszy jej atak na nasze rolnictwo to było wystąpienie konkurencji zamorskiego zboża; obecnie występuje coraz silniej wpływ międzynarodowego popytu na pracę. Rozwój niemieckiego przemysłu zabiera pośrednio robotnika naszym rolnikom. Nie pomogą tu narzekania ni półśrodki, trzeba jasno patrzeć na zagadnienia, jak je wytwarzają międzynarodowe stosunki. Nowe to stosunki, stąd nie starczy dawna, trzeba nowej metody i organizacyi. W konkurencyi ten się tylko utrzyma, kto zdoła pomimo zmienionych warunków produkcji i zbytu przez odpowiednią organizację gospodarstwa swego rentowność mu zapewnić. Bez robotnika, na-jętego w dostatecznej ilości i jakości, żadne większe gospodarstwo istnieć nie może; robotnika pozyska tylko, gdy sam robotnik ujrzy w tem swój interes, a on interes ujrzy tylko, gdy ma pokryte potrzeby — stąd uwzględnienie jego potrzeb jest nieuniknionym, koniecznym, niezbędnym warunkiem zapewnienia sobie dostatku robotnika. Uwzględnienie to nastąpić musi przynajmniej w tej mierze, jaką daje popyt zagraniczny; gorszych warunków pracy i bytu nie przyjmie robotnik, gdy może lepsze, choćby zagranicą, uzyskać.

Jeżeli mają mieć dostatek robotnika i przez to utrzymać się, zapewnić sobie możność dobrej produkcji i jej postępu, to gospodarstwa większe muszą przyznać robotnikowi przynajmniej te same warunki co do wysokości płacy i trwałości zarobku, co popyt zagraniczny. I tu nasuwa się ważna kwestya, czy przy danym poziomie cen w kraju za plody rolnicze większe gospodarstwa mogą to uczynić? Możliwość tę ogólnie uznamy wtedy, gdy da się to przeprowadzić bez uszczuplenia dotychczasowych dochodów właściciela; wyżej już zaznaczyliśmy bowiem, że proste podniesienie płacy kosztem dochodu właściciela zmuszałoby wielu, i to wszystkich wyżej zadłużonych, do likwidacyi gospodarstwa. Trudno im już utrzymać się przy obecnym dochodzie, niemożliwym przy jego niższości. Podnieść zaś płacę bez uszczuplenia dochodu właściciela można tylko po podniesieniu wydajności pracy, a przez to podniesieniu łącznego surowego dochodu z całego gospodarstwa.

A jak można podnieść wydajność pracy? Najprostsza droga, przez wyrobienia technicznej umiejętności i zapewnienia pilności przez odpowiedni dozór, jest zainteresowanie robotnika w rezultacie produkcji, a zainteresować go można przez udział w zwwyżce produktu, praca więc akordowa i system tantyemy. Zastosowalność obu tych środków jest w rolnictwie z technicznych powodów, a u nas i z psychologicznych powodów względnie ograniczoną, przez to niedostateczną. Środków podniesienia wydajności pracy trzeba przeto i po drugiej stronie poszukać. Rozpocznijmy to od przykładu. Właściciel, mający oborę o 30 krowach z przeciętną wydajnością mleka 1500 litrów, licząc litr po 10 hl., ma z tego brutto dochodu 4500 kor. na rok; jeżeli sprzeda te krowy i kupi nowe, dopłacając po 200 kor. na sztuce, a zyska przeciętną wydajność mleka 3000 litrów rocznie

to dochód brutto uczyni 9000 kor.; straciwszy zeń procent i amortyzację (w ciągu 6 lat) włożonego nowo kapitału (240 + 1000), dodając nawet 100 kor. miesięcznie na poprawę paszy, jeszcze mieć będzie dochód 6560 kor., t. j. o 2060 kor. wyższy, niż dawniej, co mu umożliwi przyznać i wyższą płacę, przez to zyskać i lepszą, sumienniejszą, wydawniejszą pracę. Na tej drodze zdola podnieść płacę bez uszczuplenia swego dochodu. Przykład ten niech służy za wskazówkę, że często podniesienie wydajności pracy jest warunkowane wprowadzeniem reform gospodarczych. Jako takie reformy, wystąpią nie tylko nowe wkłady kapitału, a więc lepszy inwentarz, maszyny, nasiona, lecz również inna organizacja gospodarstwa, przede wszystkim umiejętniejsze użycie pracy. Znam wypadki, gdzie po przyjęciu sezonowych robotników, równie hojnie jak dawniej pracowano dziennym najemnikiem, uważając dziennych za podstawę pracy, używając sezonowych niegospodarnie, do różnych robót mniej ważnych, jak gdyby sztucznie wymyślać musiano dla nich zatrudnienie. Rutyna jest wielką siłą, ale i wielkim hamulcem postępu. Inaczej trzeba rozrządzać następstwo pracy przy sezonowym, inaczej przy dziennym robotniku; kto ma rutynę używania tylko dziennego, nie łatwo przyuczy się do gospodarnego używania sezonowego stałego robotnika. Kwestya ta wkracza już ściśle w ramy nauki zarządu gospodarczego i winna z tego stanowiska być omówiona i rozważona. Tylko odpowiednie reformy gospodarcze zdolają zapewnić możliwość podniesienia płacy, łącznego rocznego wydatku na płacę, nie przez uszczuplenie dochodu właściciela, lecz przez podniesienie wydajności pracy. I walka o ten rezultat tłumaczy nam powszechne zjawisko wzrostu intensywności wkładów kapitału w gospodarstwo.

Omawiając tę kwestyę konieczności reform gospodarczych celem zapewnienia dostatku robotnika, a przez to warunków bytu dla większych gospodarstw, spotkałem niejednokrotnie pesymistyczne twierdzenie, że większe gospodarstwa straciły rację bytu, że drobne włościańskie gospodarstwo z współzawodnictwem tych dwóch typów wyjdzie i wyjść musi zwycięsko. Powołując się co do zasadniczego rozpatrzenia tej kwestyi na mą wspólnie z prof. Czerkawskim wydaną w roku 1905 *Politykę ekonomiczną* (t. II, *Polityka agrarna* § 10), przytoczę tu tylko najnowsze wyniki angielskiej agrarnej statystyki. Sir Walter Gilbey w rozprawie: *Farms and Small Holdings* przytacza, że

liczba gospodarstw o wielkości	wynosiła w r. 1895	w r. 1905
1—5 akrów	117.968	110.974 — 6994
5—50 „	235.481	232.476 — 3005
50—300 „	147.870	150.050 + 2180
ponad 300 „	18.787	18.084 — 703

Tam przeto giną, małe gospodarstwa, a wzrastają w liczbie i obszarze tylko te które jak autor zaznacza, dają pole pracy i warunki egzystencji dla inteligentnego, wykształconego rolnika. Naturalnie, chłopskie gospodarstwo na wielkim obszarze, o cudzą pracę oparte, nie wytrzyma konkurencji z chłopskim na małym obszarze o własną pracę opartem, ale gdzie dołączy się poważne fachowe wykształcenie, umiejętna organizacja, rozumne i dostatnie użycie kapitału, tam sama praca nie wytrzyma i w rolnictwie współzawodnictwa względnie przynajmniej pobić nie zdola. Że u nas jest rozwój inny, jak w Anglii, to nie jest przeto dowodem wyższości małych gospodarstw, lecz raczej stwierdzeniem, że w naszych większych gospodarstwach nie wstąpiły w szranki te wszystkie siły, jakie odmienny rozwój kształtowania się jednostek gospodarczych w Anglii wywołały. Dobra organizacja gospodarstwa może trwałe i korzystne warunki bytu dla średnich i większych gospodarstw zapewnić.

Godząc się w zasadzie na słuszny punkt wyjścia w kwestyi robotniczej: uwzględnienie ich potrzeb, uznając doniosłość projektu ustalenia umowy roboczej, przejścia od typu dziennych do sezonowych robotników, podnoszono nieraz pytanie: co właściwie ma się z nimi i nimi robić? Pytanie to i jego przesłanka stwierdzają szlachetny, ale rzeczowo fałszywy punkt widzenia, patrzą na zagadnienie z charytatywnego sta-

nowiska. A tu nie o miłosierdzie chodzi, nie o ofiarę, nie o jałmużnę w formie i pod pozorem kontraktu pracy, lecz o realną organizację pracy. To właśnie jest zagadnieniem organizacji gospodarstwa, aby licząc się z niepewnością dziennego robotnika, obliczyć, ilu się sezonowych potrzebować będzie i rozważyć, jak ich się regularnie używać będzie. Wyżej już wspominałem o błędach popełnionych w tym kierunku, ale i one i powyższe pytania są tylko potwierdzeniem potrzeby reformy gospodarstwa, jako warunku pomyślnej reformy stosunków robotniczych.

W powyższych uwagach przyjęliśmy mileząco, jak gdyby zmiana systemu robocizny, mianowicie wprowadzenie jako typu stałej umowy roboczej było równoznaczne z podniesieniem wydatku na płacę. Tak będzie w wielu wypadkach, ale tak być nie potrzebuje; przy dobrej organizacji pracy może i sezonowa umowa nie wypadać drożej, niż dzienna. mianowicie gdy się uwzględni i straty skutkiem opóźnienia roboty, jakie przy niepewnym dziennym robotniku niejednokrotnie się ujawniały, a które w przyszłości, w miarę wzrostu niepewności robotnika, a stąd wynikającego opóźnienia robót, mogłyby być coraz większe.

Zapanowanie systemu sezonowej umowy robotniczej napotyka na kilka trudności. Pierwszą z nich jest, że większe gospodarstwa nie idą w tej sprawie solidarnie, często zachodzą wypadki, że folwark o sezonowych robotnikach jest wyjątkiem w całej okolicy, a stąd może wynikać i pewne przesądowe zniechęcenie przeciw umowie sezonowej jako innowacji łamiącej tradycyjną swobodę pracy, oraz dalej licytacja sąsiadów w żniwa, ofiarująca przy najgorętszych robotach o jakie 20—30 h. dziennie więcej, niż ma w umowie sezonowy robotnik co dlań zbyt silną stanowi pokusę do zerwania umowy, przedstawiającej się dlań właśnie wtedy za niekorzystną, za krzywdę. Zrywanie to umowy roboczej tem więcej grozi, że ani środki administracyjne, ani prawne nie dają dostatecznej ochrony i poparcia pracodawcom. Nie broniąc wcale postępowania organów publicznych, ułatwiających niedotrzymanie umowy, zwracam jednak uwagę, że fałszywą drogą jest spodziewać się sanacji stosunków robotniczych po zarządzeniach administracyjnych, lub nawet sądowych; a nie wchodząc tu w żaden rozbiór zasadniczy, wystarczy stwierdzić, że im ostrzejsze ustanowiliby się rygory prawne na wypadek zrywania umowy roboczej, tem mniej znalazłoby się robotników chętnych do zawierania stałej umowy roboczej, przez co owe rygory stałyby się nie pomocą, lecz szkodą i hamulcem lepszej organizacji stosunków robotniczych. Rękojmiej trwałości dać tu mogą jedynie ekonomiczne warunki umowy, ułożenie jej tak, aby robotnik sam widział, że ma trwałą korzyść. Środkiem po temu jest n. p. stopniowanie co miesiąc wysokości zarobku, lub przynajmniej przyznanie z góry — oznaczony niższy zarobek w cichszych okresach — na czas żniw i zbioru okopowych takiej zwyczajki, aby nie mógł jej przeliczyć postronny krótkotrwały popyt; obok tego nadaje się z praktycznych względów ułożenie terminu wypłat takie, aby pracodawca miał u siebie dwutygodniowy zarobek jako kaucję dotrzymywania umowy, którą wypłacałby dopiero przy końcu całego stosunku. Stylizacja tego punktu wymaga wielkiej uwagi, aby sądy dowolnie nie zajęły stanowiska, że to kara konwencyonalna, którą mogą obniżać czy uchylać — jak to niedawno ogłosił p. Turnau.

(Dok. nast.).

Ceny zboża.

Jak powszechnie wiadomo, rolnicy sprzedają zboże za pośrednictwem kupców, stosunkowo rzadko wchodzą w bezpośredni stosunek z konsumentami. Stroną silniejszą są kupcy, zasobniejsi w kapitał, lepiej obeznani z koniunkturami targowem, nie też dziwnego, że czasy niskich cen zboża wywołały obok żądań, zmierzających do podwyższenia ceł ochronnych, dążność zmniejszenia wpływu świata kupieckiego na ustalanie cen. Zakazy handlu terminowego zbożem, narzu-

nie zarządom gield przedstawicieli świata rolniczego przez rząd, spełniający dotyczące życzenia sfer agrarnych — oto poszczególne fazy walki. Najskuteczniejszym sposobem zwalczania wpływu sfer kupieckich są nietylko w istocie swej jeno negatywne zakazy, ile pozytywna działalność, skierowana do spełnienia przez rolników i ich organizacje usług, oddawanych dotychczas społeczeństwu przez przedstawicieli interesów handlowych.

Jedną z najdonioślejszych usług tej kategorii okazały się notowania cen zbożowych, na które można uzyskać wpływ przede wszystkim starając się ująć je we własne ręce — oto cel międzynarodowego związku rolników dla badania wysokości i sposobów tworzenia się cen zbożowych (Internationale landwirtschaftliche Vereinigung für Stand und Bildung der Getreidepreise). Jądrym i siłą ożywczą tego towarzystwa jest sekcja niemiecka, której pracami kieruje prof. Dr. G. Ruhland b. prof. ekonomii na Uniwersytecie katolickim we Fryburgu, znany specjalista w kwestyi cen zbożowych. Istnieje także sekcja austriacka z siedzibą we Wiedniu, niedawno odbyły się w tej sprawie posiedzenia, brał w nich udział z ramienia Komitetu p. Henryk Dolański z Radłowa.

Prof. Ruhland przedłożył szereg uwag o wiosennych cenach zboża podczas bieżącej kampanii ze szczególnym uwzględnieniem stosunków niemieckich.

Objawem w wysokim stopniu znamionnym jest to, że z chwilą podwyższenia cen zbożowych z dniem 1-go marca b. r. wyżka cen zbożowych nie nastąpiła, przeciwnie raczej nastąpiła pewna niżka, na czem stracili rolnicy niemieccy, którzy czekali ze sprzedażą zboża do tego terminu, licząc na wyższe ceny, oraz młynarze i kupcy, którzy obawiając się wyżki cen po pierwszym marca b. r. uskuteczniili znaczne zakupy przed tym terminem, pokryli zatem swe zapotrzebowanie na dłuższy czas z góry po stosunkowo wysokich cenach — objaw ten bardziej zastanawiający, że nie brakło głosów ostrzegających. Poprostu zbyt wielu wpadło na ten sam pomysł, gdyby nie wielka liczba osób uległa obawie wyżki cen, wypadki prawdopodobnie przybrałyby inny obrót. Właśnie znaczne zakupy, wywołane spodziewaną wyżką cen i cen wpłynęły na to, że po 1-yim marca okazał się brak popytu. Z chwilą wyżki cen spekulujący na wyżkę cen rzucili na targ swe zapasy równocześnie, podaź zatem wzrosła, a popyt się zmniejszył, rezultatem okazała się niżka cen.

Trudno jednak zapomnieć, że jeżeli wyżka cen nie podniosła cen bezpośrednio po 1-yim marca, to przecież podnosiła je przedtem, stosunkowo pomyślnie ceny w ciągu tegorocznej zimowej kampanii przypisać należy właśnie w znacznej mierze spodziewanej wyżce cen, oddziaływującej ożywczo na popyt za tym towarem. Mylą się ci, a i Ruhland nie ustrzegł się tego błędu, którzy z braku natychmiastowego skutku wyciągają daleko idące wnioski niedoceniające wpływu cen zbożowych na ceny towaru, stanowiącego przedmiot powszechnej konsumpcji, przeciwnie niżka po 1-yim marca — zapewne chwilowa da się wytłumaczyć jedynie, co zresztą *implicite* tkwi także w wywodach Ruhlanda, jako następstwo poprzedniej wyżki, eskontującej z góry zapowiedziane podwyższenie cen.

Rzut oka na statystykę handlową stwierdza ponad wszelką wątpliwość wysoce spekulacyjny charakter zakupna zboża w Niemczech przed 1-yim marca b. r. W czasie od 1-go sierpnia 1904 do 28-go lutego 1905 przywieziono do Niemiec pszenicy, żyta, jęczmienia, owsa i kukurydzy w łącznej ilości 2.745,600 ton. W tymże samym czasokresie następnego roku (od 1-go sierpnia 1905 do 28-go lutego 1906) przywieziono zbóż o 2.472,300 ton więcej, a zatem przywieziono o 90% więcej, aczkolwiek nie było powszechnego nieurodzaju w roku 1905, przeciwnie rok 1905 był na ogół normalnym. To też nie można w żaden sposób tłumaczyć sobie tej olbrzymiej niżki przywozu nieczem innem, jak obawą wyżki cen wobec cła, chęcią zrobienia zapasów w czasie niższych cen.

W oświeceniu tych cyfr trzeba zgodnie z Ruhlandem uznać za nieuzasadnione postępowanie rolników niezadowolniających się wyżką cen w zimie pod wpływem spodziewanej wyżki cen, a spodziewających się dalszej i to gwałtownej

wyżki po 1-yim marca b. r., natomiast wbrew Ruhlandowi trudno tak bardzo dziwić się młynarzom i kupcom, gdyby byli nie kupowali przed 1-yim marca, byłiby się doczekali po 1-yim marca nie niżki, ale silnej wyżki cen. Trudno również zgodzić się na zapatrywanie, że wyższe cła jeszcze nie podniosły cen, ich skuteczność objawiła się działaniem wstecz na ceny. Gdyby było inaczej, nie miałyby celu.

Co do najbliższej przyszłości prof. Ruhland stwierdza brak zapasów żyta i prawdopodobną dalszą wyżkę, to samo mniej więcej dotyczy owsa, natomiast sądzi, że pszenica i kukurydza raczej okazywać będą tendencję niżkową. Możliwość zastąpienia w pewnej mierze owsa kukurydzą, a mąki żytniej pszeną, będzie działała wyrównyująco na ceny. Nowe zbiory a raczej już przewidywania tegorocznych żniw wywołają oczywiście nową konstelację targową.

Próby notowań cen przez organizacje rolnicze w Niemczech zasługują na baczną uwagę. U nas Syndykat Towarzystw Rolniczych zrobił w tym kierunku pierwszy krok. Byłoby rzeczą pożądaną, ażeby krajowe Towarzystwa Rolnicze zastanowić się zechciały nad pożytecznością przystąpienia do powołanej na wstępie międzynarodowej organizacji i zbierania dat miejscowych, posłużyć mogących do badania tutejszego ruchu cen zbożowych.

O nawożeniu potasem słów kilka.

Na ostatniem walnem zebraniu Tow. rol. okręgowego w Wieliczce p. Stanisław Konopka, przedstawił zebranym, rezultaty doświadczeń przeprowadzonych u siebie w Mogilanach, pod kierunkiem Zakładu rolniczego doświadczalnego w Krakowie, z zastosowaniem nawozów potasowych pod ziemniaki.

Rezultat doświadczenia był taki, że na parcelach gdzie stosowano dawki nawozów potasowych, przy jednakowej uprawie, nawożeniu i innych warunkach jednakowych — nawozy te nietylko że plonu ziemniaków nie podniosły, lecz przeciwnie, na niektórych parcelach, dokładne ważenie wykazało pewną zdaje się dość znaczną niżkę plonu.

Uogólniając korzyści jakie praktyczny rolnik osiągnąć może z stosowania nawozów handlowych, doszedł p. Stanisław Konopka, opierając się na powyżej zaznaczonych rezultatach doświadczeń, do wniosków nad wyraz pesymistycznych. Czy można z pojedynczych doświadczeń, przyjść do takiego uogólnienia? czy te ujemne rezultaty, nie są właśnie dodatnimi? bo okazały w tym razie, że zbyt częstym lub błędnym było stosować wyłącznie nawozy potasowe, to pokrótce w dyskusyi starałem się udowodnić i to mam zamiar w tym krótkim artykule wykazać. Ze stosowanie w nieodpowiedniej porze odpowiednich nawozów, lub wogóle zbyt częstym stosowanie jednego składnika, może właśnie takiego, którego roślinom na danej glebie nie brak, jest błędem aż nazbyt często praktykowanym, i skłania mnie to do zajęcia się tą kwestyą.

Odnośnie do wypadku powyższego, w którym doświadczenie wykazało nietylko że nie zwiększenia plonu lecz na niektórych parcelach przeciwnie niżkę, rzecz daje się wytłumaczyć w ten sposób. W wypadku tym gleba prawdopodobnie nie potrzebowała potasu a przeciwnie, stosowanie tego składnika było zapewne nieodpowiedniem, a zatem szkodliwym. Ujemny wpływ nawozów potasowych stosowanych z wiosną, stwierdzony był przez licznych uczonych i w wielorakich wypadkach i te właśnie rezultaty ujemne okazały dowodnie, że nie należy nawozów potasowych stosować przed samym siewem na wiosnę, lecz na pewien czas o ile można jak najdłuższy, żeby ujemny wpływ został przez odpowiednie reakcje chemiczne w glebie zneutralizowany.

Pozwolę tu sobie przytoczyć opinię, tak poważnych uczonych francuskich jakimi są pp. Müntz i A. Ch. Girard. W dziele swem „Les Engrais“ tom III w rozdziale „O stosowaniu nawozów potasowych do różnych kultur“ autorowie tak mówią: „Sole potasowe posiadają w sobie w pewnym stopniu składniki gryzące, które są związane z ich

charakterem, w części zaś także pochodzące z przymieszek obcych, które są z niemi związane, w części nareszcie powstające jako rezultat reakcyi chemicznych w glebie. Wiemy, że gdy n. p. dodamy do ziemi chlorku potasu, tworzy się wokoło każdego kryształka silny roztwór soli, następnie przez podwójny rozkład powstaje chlorek wapnia, ten miesza się z chlorkiem magnezyi i z chlorkiem potasu. Nasiona złożone w otoczenie gryzące, kłkują źle; jeżeli same nasiona nie są wówczas zaatakowane w swych własnościach życiowych w każdym razie wpływa to ujemnie na młode roślinki z chwilą wejrzenia.

W innem miejscu powiadają autorowie tego dzieła: „Przy sadzeniu ziemniaków n. p. nietylko wschodzenie ich jest nie regularne, lecz w razie przedłużenia posuchy, zło może być tak wielkie że plony mogą zupełnie zawieść“.

Odnosnie do stosowania soli potasowych wogóle pod okopowe — przedewszystkiem zaś pod buraki cukrowe i ziemniaki, Müntz i A. Ch. Girard nie radzą nigdy dawać je z wiosną. „Pod te dwie rośliny powinno przyjąć się jako regułę absolutną, nigdy nie dawać nawozów potasowych w chwili orki siewnej, rośliny te nie znoszą nawet słabych roztworów soli potasowych. Zawsze tylko przed zimą, a nawet lepiej jeszcze zaraz po poprzednim zbiorze powinno stosować się nawozy potasowe, jednym słowem na tak długo jak można najbardziej, przed chwilą siewu, by dać tym nawozom czas być wchłoniętym w ziemię“.

Wiosenne stosowanie nawozów potasowych, przeważnie ujemny wpływ wywiera, tak co do ilości jak i jakości zbiorów buraków cukrowych i ziemniaków, zmniejsza wydajność i przeszkadza formowaniu się cukru w burakach, a skrobi w ziemniakach; tymczasem stosowanie nawozów potasowych wezas na jesień nie wywiera tych ujemnych wpływów.

Zachowanie się soli potasowych w glebie jest różnorodne zależne od natury gruntu zawartości w nim niektórych składników, jak np. wapna; często mimo wyraźnego braku tego ostatniego składnika w glebie nawet znaczniejsze dawki nawozów potasowych nie wywierają znaczącego wpływu.

Koniecznym warunkiem wpływu nawozów potasowych jest równoczesna znaczniejsza zawartość wapna w gruncie. Nawozy potasowe w przeważnej części znajdują się w stanie nieczystym, lecz w połączeniu z chlorkiem lub siarkanem — ażeby więc mogły być zużytkowane przez rośliny, muszą podlegać reakcyi chemicznej — przemienić swą istotę na węglany potasowe.

Uskutecznić to się może jeżeli w ziemi znajduje się dostateczna ilość wapna.

Warunek ten nie zawsze zachodzi. Na glebach ciężkich które zwykle znamionuje brak wapna, nawet najsilniejsza dawka soli potasowych, nie będzie mieć wpływu, jeżeli przedtem nie znawieziemy je wapnem.

Spotykamy też fakt odmienny, analiza dokładna wykazuje znaczną zawartość potasu w glebie, a tymczasem rośliny okazują się bardzo czułe na nawożenie solami potasowymi, a nawet nie możemy spodziewać się znaczniejszych plonów jeżeli składnika tego nie dodamy glebie. Fakt taki nam dowodzi, że potas znajdujący się w tym gruncie jest w stanie nieprzystawalnym, a więc racjonalniej w tym razie zamiast dodawać soli potasowych, dodawać glebie tego składnika, którego ma ona zapas znaczny, lepiej oddziaływać na tamże znajdujący się potas, wpłynąć, by stał się przystawalnym. Zrobić to możemy w sposób łatwy, a nie kosztowny, przez nawiezenie wapnem.

Fakt podobny skonstatowano n. p. w Czerwonym Prądniku, na polach doświadczalnych Studium Rolniczego.

Nieraz już skonstatowano, że wapnowanie gruntów ciężkich wywiera wpływ nadzwyczaj dodatni; w wielu tych wypadkach zapewne, nietylko dodatek samego wapna, jako potrzebnego składnika dla rozwoju roślin mógł wyrzucić swój skutek, lecz zapewne wpływ tego wapna na reakcyje chemiczne jakie z tego powodu nastąpiły, a więc i na znajdujący się tam potas oddziałał bardzo dodatnio.

Wypadek zmniejszania się plonów przy stosowaniu nawozów potasowych pod okopowe, nie jest zupełnie oderwa-

nym, przeciwnie liczne obserwacye w praktyce dokonane w Niemczech, jak również doświadczenia laboratoryjne i na polach doświadczalnych, okazały dobitnie, że nieodpowiednie zastosowanie tego składnika prawie, że nie wywiera żadnego dodatniego wpływu, a często szkodzi.

Dodatni wpływ nawozów potasowych, zależnym jest w pierwszym rzędzie od natury gleby i jej składu chemicznego, nie uwzględniając tego, narażamy się na zawód, nawet wówczas, gdy stosujemy go pod rośliny, które tego składnika dużo potrzebują.

Szereg doświadczeń poczynionych przez Voelcker'a nad wpływem nawozów potasowych pod ziemniaki, dał taki rezultat:

Średni rezultat z siedmiu seryi doświadczeń

	Ziemniaków na ha.
Działka z nadfosforanem (500 kg. na ha) . . .	30,546 kg.
„ z dod. soli potas. (500 „ „ „) . . .	36,088 „

Wpływ więc soli potasowych dał zwykłą o 5,542 na ha.

Przeciwnie doświadczenia wykonane przez St. André i Bourvier także z ziemniakami dały rezultat następujący:

	Ziemniaków na ha.
Działka bez nawozów potasowych . . .	19,191 kg.
„ z nawozami potasowymi . . .	18,583 „

Różnica w tym razie jest na niekorzyść nawożenia solami potasowymi.

Deherain, wykonawszy bardzo wiele doświadczeń z nawozami potasowymi daje taką opinię odnośnie do stosowania nawozów potasowych pod okopowe:

„1. Robiono z uprawą buraków trzynaście doświadczeń z nawożeniem soli potasowych, na trzech różnych gatunkach gruntów i podczas dwóch sezonów z trzynastu tych doświadczeń okazało się, że używanie soli potasowych było ujemne.

2. Robiono również trzynaście doświadczeń z nawożeniem solami potasowymi pod ziemniaki, podczas dwóch sezonów, na trzech różnych glebach, z tych jedenaście razy na trzynaście wykazały straty.“

Cóż wobec takich rezultatów zmiennych z tego wynika? czy wogóle stosowanie nawozów potasowych jest korzystne czy odwrotnie? Na to odpowiedź jedna. By stosować nawozy handlowe, które bardzo silnie obciążają budżet gospodarstwa rolnego, trzeba je stosować z całą oględnością, wypróbawszy przedtem, czy różnica plonów pokrywa nam wydatek na nie i przynosi jeszcze odpowiednie korzyści? Jednorazowy rezultat ujemny, w żadnym razie nie uprawnia nas do wysnuwania wniosków pesymistycznych, a popełniamy stanowczy błąd, gdy na podstawie jednorazowych ujemnych rezultatów, pozwolimy sobie na uogólnienia odnośnie do stosowania nawozów handlowych w ogóle.

W zasadzie kwestya korzyści zastosowania nawozów sztucznych jest już przesądzoną. Teorya już przed pół wiekiem dostatecznie to wysświetliła; praktyka, mimo licznych błędów, a często bardzo wyraźnych zawodów, nie odrzuca sztucznych nawozów, lecz przeciwnie, coraz szersze daje im zastosowania¹⁾.

Przewóz. p. Podgórze.

Stanisław Tylicki.

Ze stołu redakcyjnego.

Dr. Ignacy Kosiński: „*Płocka produkcja nasion i jej metoda hodowli*“. — Kraków 1906 str. 25.

„Do największych dorobków naszego społeczeństwa lat ostatnich zaliczyć należy zyskanie świadomości, że tylko drogą asocjacyi rodzimych sił dojść można do rozwoju krajowego rolnictwa i stanąć obronną ręką wobec konkurencyi zagranicznej“. Sukces jednego z najpiękniejszych przejawów asocjacyi rolniczej w Królestwie jest przedmiotem pracy niniej-

¹⁾ Celem bliższego wyjaśnienia tej ważnej kwestyi Red. pomieści w najbliższym numerze artykuł prof. Dr. Stefana Jentysa w tej samej sprawie.

szej obecnego kierownika stacyi plockiej, utrzymywanej przez związek tamtejszych ziemian, a któremu przewodniczy p. Stanisław Chelchowski. Pracę zdobią liczne ilustracje.

Dr. Stanisław Goliński: „Przeszczepianie drzew owocowych”. — Kraków 1906, str. 81.

Chcąc w sposób tani, a szybki w działaniu i rezultatach poprawić sadownictwo krajowe należy przede wszystkim zająć się na wielką skalę przeszczepianiem drzew owocowych. Autor oddał usługę dobrej sprawie, ogłaszając cenne wskazówki, dotyczące sposobów przeprowadzenia tej akcyi, subwencyonowanej w najbliższych okolicach Krakowa przez c. k. Ministerstwo rolnictwa. Dr. Goliński posługuje się w praktycznym przeprowadzeniu tej akcyi zawsze chętną pomocą naukowców i ludowych.

Komunikat krajowego Biura pośrednictwa pracy. I. Zgłoszenia pracodawców (miejsca wolne): **Kraj. Biuro:** 12 robotników sezonowych (4 mężczyzn, 6 chłopaków, 2 dziewczki lub kobiety) do robót gospodarczych i przy torfie w powiecie Żółkiewskim, pożądane aby mężczyźni mieli własne kosi i grabie, termin przyjazdu między 1 a 15 kwietnia br. Koszta podróży do miejsca pracy ponosi pracodawca. Normalna płaca miesięczna i deputat, które należy podać. Adres: Prof. Dr. Ciesielski, Lwów, Łyczaków 93; 4 parobków fernali, kawalerów, na służbę roczną, wolnych od wojska. Płaca 132 K., wikt i kołoda. Zwrot kosztów podróży. Adres: W. P. Jan Wasung, Bereźnica szlachecka, p. Nowina powiat i stacya kolejowa Kałusz. — **Bochnia:** 1 ekonom-kawaler, 600 K. i utrzymanie; 1 pomocnik gospodarczy na Wołyni, 10 rubli i utrzymanie; 2 polowych; 6 parobków-kawalerów, 80—100 K. i wikt; 50 robotników sezonowych, mężczyzn, 20—24 K. mieszkanie i wikt; 60 dziewczek i mężczyzn, od 18—22 K. mieszkanie i wikt; 40 chłopaków i dziewcząt, od 16—18 lat, 16—20 K., mieszkanie i wikt. — **Brody:** 1 pasiecznik-chmielarz; 1 leśny-pszczelarz; 26 robotników sezonowych a to: 9 mężczyzn, 9 chłopaków i 8 dziewczek. Mężczyźni 24 K., kobiety 20 K., chłopcy 16—20 K. i ordyn; 20 robotników sezonowych na normalnych warunkach; 15 robotników sezonowych, mężczyźni 20 K., kobiety i chłopcy 16 K. i ordynary; 1 leśniczy egzaminowany, kawaler; 1 dozorca do gospodarstwa-koniuszy; 1 polowy, 40—50 K. i ordynary; 4 parobków, 100—120 K.; 10 fernali, 60 K., ordyn., 1 l. mleka, 400 sążni ogrodu, opał, mieszk.; 48 fernali, 80—100 K.; 1 pastuch do krów, 70 K. i ordynary; 1 pastuch na wikt; 1 dziewczyna do dojenia krów; 1 dziewczka do gospodarstwa na probostwo, 60 K.; 1 pastuch, lat 18, 50 K. i wikt; 3 parobków z liczną rodziną, 60 K. i ordynary; 1 chmielarz. — **Chrzanów:** 2 karbowych; 6 fernali, 120 K. i ordynary; 8 dziewczek do krów, 10 K. i wikt; 1 polowy, 120 K. i ordynary; 1 chłopak, 10 K. i wikt; 2 chłopców do koni, 10 K. i wikt. — **Limanowa:** 3 dziewczki do robót polnych w kraju, 80 gr. dziennie i wikt; 26 robotników, a to: 9 chłopów, i 9 dziewczek, zaraz! 2 fernali; 1 pastuch; 6 robotników sezonowych. — **Lwów:** 1 dozorca gospodarczy, 120 K., piśmienny; 12 parobków, 60 K. i ordynary; 5—8 parobków dworskich, 72—80 K. i ordynary; 26 robotników sezonowych, a to: 10 chłopów i 16 dziewczek; 20 parobków żonatych lub kawalerów. — **Myślenice:** 1 dziewczka do krów, 90 K. i wikt; 2 dziewczki do dworu. Warunki podać, wikt z mięsem 3 razy tyg.; 7 robotników sezon., a to: 5 dziewczek i 2 mężczyzn, 16 K. ordyn. mieszkanie, opał i kosza podróży; 26 robotników sezonowych, a to: 9 kosiarzy od 15/V po 24 K., 9 dziewcząt lub kokiet, i 8 chłopaków od 1/V, po 16—20 K., ordynary, lepsze niż w Prusach; 1 polowy, 100 K., 12 etn. zboża, 3 l. mleka, 400 sążni ogrodu i opał, potrzebny zaraz! — **Tarnobrzeg:** 2 parobczaków starszych do koni, 140 K., wikt, zaraz!; 4 chłopaków do koni, 100 K. i wikt; 4 dziewczki do gospodarstwa, 120 K. i wikt; 1 dziewczka lub starsza kobieta, 90 K. i wikt; 5 wolarzy, 60 K. i ordynary. — **Brody:** 3 ogrodników-kawalerów, 120—200 K.; 2 ogrodników-chłopców. — **Kołomyja:** 1 ogrodnik; — **Lwów:** 1 ogrodnik. — **Kraj. Biuro:** 1 ogrodnik-chłopiec, od 18—26 lat, do robót samodzielnych w sadzie i ogrodzie i zaopiekowania się małym domowym inwentarzem, 10—12 K., kosza podróży i wikt czeladni. Adres: Dr. L. Brudziński, Mikulińce, poczta w miejscu. — **Brody:** 1 furman, 100 K., 12 krc. zboża, 20 krc. kartofli, 2—3 l. mleka, 2 sążnie drzewa i ubranie; 1 chłopak stajenny do powożenia czwórki; 1 furman, 72 K. i ordynary.

Zgłoszenia szukających pracy (miejsca poszukiwane). **Bochnia:** 4 agronomów; 1 leśniczy. — **Brody:** 2 rzadców ekonomicznych; 3 pisarzy ekonomicznych; 1 pisarz ekonomiczny, izraelita; 1 ekonom-buchalter; 2 leśniczych-ekonomów; 1 rzadca ekonomiczny-kontrolor; 1 pasiecznik-chmielarz lub ogrodnik; 10 ekonomów; 11 gajowych; 2 gajowych-gumiennych; 1 ekonom-izraelita; 1 gumienny izraelita; 1 ekonom kontrolor; 2 ekonomów-podleśniczych; 3 chmielarzy; 1 pasiecznik-kawaler; 1 dozorca-koniuszy; 4 leśniczych; 2 podleśniczych; 1 dozorca lasowy, świadectwa dobre; 2 dozorców gospodarczych; 4 gumiennych; 1 gajowy-polowy z żoną praczką i prasowaczką. — **Chrzanów:** 1 pisarz ekonomiczny, ze szkołą w Kobiernicy; 1 karbowy lub polowy-żonaty; 4 leśnych. — **Kałusz:** 1 gumienny-koniuszy lub leśny; 2 robotników sezonowych. — **Kołomyja:** 1 gajowy; 2 ekonomów; 3 dozorców gospodarczych; — **Lwów:** 2 ekonomów; 1 rzadca; 1 chmielarz. — **Myślenice:** 1 leśniczy praktyczny; 1 ekonom-rzadca od 1/5; 1 leśny lub gospodarz dworski, wysłużony żandarm; 1 leśny-polowy. — **Oświęcim:** 2 rzadców ekonomicznych; 2 leśnych, jeden na ordynary. — **Tarnobrzeg:** 1 chmielarz praktyczny, na ordynary lub wikt; 1 pisarz protentowy lub pomocnik gospodarczy, na wikt. — **Kraj. Biuro:** 1 praktykant lasowy 1 rok semin. naucz., obznajmiony z rysunkami architektonicznymi; 1 agronom-kawaler, wykształcony teoretycznie we Wrocławiu i Lipsku, 8-letnią praktyką w postępowych gospod., poszukuje odpowiedniej

posady z płacą 1800—2000 K. i utrzym. Czynnym był i mieszka obecnie w Poznańskim; 2 praktykantów gospodarczych, kawalerów. — **Brody:** 1 furman w starszym wieku do powożenia czwórki; 1 furman-gajowy; 3 furmanów po kawalersku; 5 furmanów mniej ukwalifikowanych. — **Chrzanów:** 3 furmanów-żonatych. — **Lwów:** 5 furmanów. — **Tarnobrzeg:** 1 sztangret, 25. K., mieszkanie i liberya.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Sprawozdanie Syndykatu Towarzystw rolniczych

z targu zbożowego w Krakowie na Kleparzu, dnia 3 kwietnia 1906 r.

Obroty dzisiejszego targu były nieznaczne a tendencja lepsza zwłaszcza co do pszenicy. Inne artykuły prawie bez zmiany.

Sprzedawano: pszenicę białą od 8.50—8.80 K., pszenicę czerwoną od 8.50—8.80 K., żyto od 6.40—7.10 K., jęczmień od 6.80—8.00 K., owies od 7.30—8.00 K., kukurydza od 8.00—8.40 K., kukurydza nowa od 0.00—0.00 K., kukurydza Cinquantino od 8.40—8.60 K., groch zwykły od 9.00—10.75 K., groch Victoria od 11.50—12.75 K. bobik od 7.50—7.75 wyka od 9.00—10.00 K., otręby pszenne od 5.00—5.25 K., otręby żytnie od 5.30—5.40 K., rzepak od 13.50—14.25 K. Wszystko za 50 kg.

Zboża.

Jęczmień pastewny. Wiedeń 10/IV 13.60—14.40 K. Lwów 5/IV 12.00—12.60 K. za 100 kg.

Jęczmień na krupy. Wiedeń 10/IV 14.60—15.50 K. za 100 kg.

	Kwieceń	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Lwów	5	16.20—16.50	11.20—11.60	13.20—14.00	13.80—14.40
Tarnów	30	16.00—16.50	12.60—13.00	14.00—15.00	14.20—15.00
Podwoleczyska	21	15.20—16.20	10.80—11.60	12.20—13.60	12.30—13.00
„ ros. bez cła	21	00.00—00.00	00.00—00.00	10.60—12.00	00.00—00.00
Wiedeń	10	15.80—16.85	13.50—14.00	16.20—18.00	16.20—16.80
Peszt	10	16.56—16.58	13.38—13.40	00.00—00.00	15.82—15.84
Ceny w koronach za 100 kg.					
Wrocław	2	16.00—18.00	14.30—15.60	14.30—15.60	14.30—15.60
Ceny w markach za 100 kg.					

Kukurydza. Wiedeń 10/IV 13.80—14.50 K., Lwów 5/IV 00.00—00.00 K. Peszt 10/IV 13.46—13.48 K. Tarnów 30/III 17.00—19.00 K. za 100 kg.

Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona.

Groch. Wiedeń 10/IV 20.00—23.00 K. Lwów 5/IV 13.50—20.00 K. Tarnów 30/III 18.00—25.00 K. za 100 kg.

Wyka. Lwów 5/IV 17.00—18.00 K.

Chmiel. Wiedeń 23/II zatecki miejski 210—240 K., zatecki okoliczny, 220—240 K., ranschaue czerwony 190—210 K., zielony 180—190 K. za 100 kg. Lwów 7/IX 80—85 K. za 50 kg.

Rzepak. Kraków 10/IV 28.00—28.50 K. Lwów 5/IV 26.00—26.50 K. Wiedeń 13/I 28.50—29.50 K. Praga 0/I 0.00—0.00 K. Peszt 10/IV 27.60—27.80 K. Tarnów 30/III 26.00—28.00 K. za 100 kg.

Ziemniaki. Kraków 10/IV 2.80—3.60 K. Tarnów 30/III 2.60—3.40 K. Lwów 7/IX 00.00—00.00 K.

Koniczyna czerwona. Lwów 5/IV 90.00—120.00 K. Podwolecz. galic. 27/IX 000.00—000.00 K. Podwolecz. ros. 21/III 104.00—122.00 K. bez cła. Wiedeń 6/IV styryj. 140.00—148.00 K. średnia jakość 112.00—120.00 K., gruboziarnista czysta 112.00—116.00 K. za 100 kg.

Koniczyna biała. Kraków 10/IV 90.00—130.00 K. Lwów 5/IV 90.00—110.00 K. Wiedeń 6/IV 150.00—160.00 K. za 100 kg.

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 9/IV galicyjskie prima 77.00—89.00 K., secunda 72.00—76.00 K., tertia 00.00—00.00 K. za 100 kg. żywej wagi. Sped 347 sztuk.

Nierogaczna. Wiedeń 5/IV. prima 120.00—126.00 K. tusta 119.00—122.00 K. za 100 kg. żywej wagi.

Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 13/IV. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego 389 sztuk, jałownika 33, cieląt 299 owiec i kóz 6, nierogaczny 44. Płacono za woły 64—72 K., za krowy po 64—74 K., buhaje 74—80 K. za 100 kg. żywej wagi. Za cielęta płacono 32—50 K. za sztukę, a za owce od 00—00 K. za sztukę. Za nierogaczne płacono po 140—145 K. za 100 kg. rzeźnej wagi (bitych sztuk).

Masło. Wiedeń 6/IV deserowe 2.50—2.80 K., wiejskie 2.20—2.40 K. zwykłe targowe 1.80—2.20 K. Kraków 10/IV targowe 2.40—2.80 K. za 1 kg. Hamburg 7/IV stołowe I klasy 224.00—236.00 M., II klasy 214.00—220.00 M., III klasy 204.00—210.00 Marek za 100 kg. Berlin 8/IV dworskie i spółkowe. prima 000.00—240.00 M., secunda 226.00—236.00 M., tertia 224.00—234.00 Marek za 100 kg.

Jaja. Wiedeń 6/IV prima 38—39 sztuk, secunda 40—41 sztuk, konserwowanych w wapnie 00—00 sztuk za 2 K. Kraków 10/IV 2 80—3 60 K. Berlin 9/IV 3 15—3 40 M. za kopę.

Spirytus.

Wiedeń. 6/IV surowy 75% 37.85—38.15 K., rafinowany 90% bez opłaty 129.50—130 00 K.
Lwów 5/IV 32.75—33.00 K.

Pasza.

Siano. Kraków 10/IV 4.20—5.40 K. Tarnów 30 III 4 60—5.20 K. Wiedeń 6/IV 5.60—6.60 K. za 100 kg.
Koniczyna. Kraków 10/IV 5.80—7.60 K. Wiedeń 6/IV 7.00—10.40 K. za 100 kg.
Słoma. Kraków 10/IV 3.80—4.40 K. Tarnów 30/III 3 00—3.20 K. Wiedeń 6/IV 6 00—5.60 za 100 kg.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

HEMATOZA

NAJTREŚCIWSZA KARMA POSILNA DLA BYDŁA.

Na obecny sezon polecam
gatunki wyrabiane z mięsa i krwi:

Nr. 0. dla ssących prosiąt, cieląt i źrebiąt,
Nr. 1. dla odłączonych prosiąt, cieląt i źrebiąt.

PRZYKARMIA SIĘ PO ŁYŻKACH.

Skutek lepszy jak przy żywieniu jajami. Żywnienie znacznie tańsze jak wyłączne karmienie mlekiem.

5 kg. na próbę z opłatą 3 K. 25 h.

PIERWSZA ŚLĄSKA FABRYKA
KARM POSILNYCH W CIESZYNIE.

PIERWSZA ŚLĄSKA FABRYKA
KARM POSILNYCH W CIESZYNIE.

poleca

Posilną Karmę Melasową „Hekulin“

(złożoną z młota suszonego, kielków słodowych, otrąb i melasy)
100 kg. 12 K.

Krwistą Posilną Karmę Melasową

(złożoną z otrąb, melasy i krwi) 100 kg. 15 K.

Molasin

(złożony z 1 części mączki torfowej i 3 części melasy) 12 K.

Śruta Kościana

jedyny trwały gatunek, dla prosiąt, i drobiu. 100 kg. 24 K.

Mączka Mięsna

najlepsza karma dla ryb 30 K.

Ceny trzeba rozumieć z workami i oddaniem na stację Cieszyn.

L. 1062.

KONKURS.

na prowizoryczną posadę instruktora, którego zadaniem będzie: 1) współdziałać przy organizowaniu rolniczych spółek handlowych oraz działów handlowych przy Towarzystwach rolniczych okręgowych; 2) wykonywać nadzór nad temi spółkami; 3) załatwiać w Komitecie c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego sprawy mające związek z handlem artykułami i produktami rolniczymi.

Wymagane kwalifikacye: ukończony 24 rok życia, nienagannie prowadzenie się, wykształcenie handlowe i buchalteryjne, odpowiednie wiadomości ze zakresu assocjacji, praktyka handlowa przedewszystkiem w dziale handlu artykułami rolniczymi. Płaca 2000 K. rocznie, a przy objazdach zwrot kosztów podróży i dyety.

Pożądania udokumentowane wnosić należy do Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie (ul. Basztowa 6) najpóźniej do dnia 15-go kwietnia b. r.



Poszukuję dzierżawy

250 do 400 morgów z dobrmi budynkami blisko stacy kolejowej w zachodniej Galicyi.

Gotów jestem także przyjąć posadę samodzielnego administratora większych dóbr. — Oferty pod adresem WIKTOR DOŁKOWSKI, KĘTY.

Ostrzeżenie!

Dla wszystkich zwierząt użytkowych.
Dr. Trnkoczego

sławny kraiński środek ochronny i do tuczenia, wyszczególniony na wystawach najwyższemi nagrodami. Dostać można prawdziwy u każdego kupca pod marką **MASTIN**. Poczta najmniej 5 pakietów za, 2 K. 70. h. w aptecce Trnkoczego w Lublanie. Naśladowców ścigać się będzie sądownie.

Na zbliżający się czas zasiewów

43 odmian ziemniaków nasiennych, nader cennych, pomiędzy tem 7 najwcześniejszych odmian oferuje z własnych kultur.

ADALBERT VARAGO

c. k. nadworny dostawca w Zalaegerszeg, na linii kolejowej Wiener-Neustadt — Grosskanizsa. Dokładne cenniki do dyspozycji.

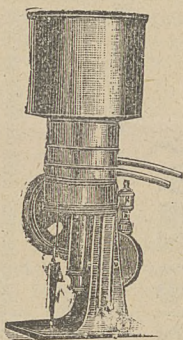
Poszukuje ekonoma z kwalifikacją i praktyką gospodarczą, kawalera, na pensję lub procenta od 1 Lipca 1906 r. — Odpisy świadectw pożądane. Zarząd dóbr **Buszyn p. Tuchów**.

Narybek karpia kopa po 5 Kor. Tarlaki po 3 K. za 1 klg. sprzedaje Zarząd stawów w Klimkówce obok Rymanowa.

ORYGINALNE

ALFA-LAVAL Separatory

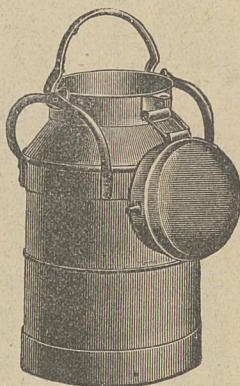
SĄ POD WZGLĘDEM TRWAŁOŚCI, WYDAJNOŚCI I DO-
KŁADNOŚCI ODDZIELANIA TŁUSZCZU NIEDOŚCIGNIONE



Przeszło pół miliona w
ruchu, odznaczone 600
pierwszymi nagrodami.

Katalogi gratis i franco.

Skład Towarz. akc.
ALFA SEPARATOR
Kraków, Długa I. 1.
(Dom Izby handl.-przemysł.).



FABRYKA PIERWSZORZĘDNYCH MASZYN
I PRZYZRĄDÓW MLECZARSKICH.

Zastępstwo dla wschodniej Galicji:
S. A. BUBERA SYNOWIE we Lwowie.

3 klacze pełnej krwi Angora, Sorella i Riki na sprzedaż w Moderówce, cena trzy tysiące koron. Zarząd dóbr **Moderówka**.

Sadzonki

slawońskich dębów i świerków

jakoteż

sadzonki wszelkich drzew leśnych

poleca w znacznej ilości i jakości bez zarzutu, po niskich cenach, szkółka drzew leśnych

Ziemniaki
do
sadzenia
w 43 odmianach.

ADALBERTA FARAGÓ

c. k. dostawcy dworu w Zala Egerszeg
na linii kolejowej Wiener-Neustadt — Gr.-Kanisza
niedaleko granicy Styrii.

Karol Gustaw HILDEBRANDT

fabryka w Krakowie, Plac Szczepański 8.

Warsztat reparacyjny. — Premiowane fabrykaty.

Termometry, Sacharometry, Burety i Pipetty, miarowane cylindry szklane, Psychrometry, Lactodensimetry, Cremometry, szklane flaszeczki próbne do mleka z napisem i pokrywką niklową, tanie praktyczne. Termometry do mierzenia gorączki, do kąpieli, termometry pokojowe i do okien, własnego wyrobu z gwarancją za dokładność, nadają się również bardzo jako praktyczne podarki.

NASIONA I NAWOZY SZTUCZNE

z wszelkimi gwarancjami i pod
kontrolą stacyj doświadczalnych.

MASZYNY I NARZĘDZIA ROLNICZE

z pierwszorzędných fabryk (HOFHERRA i SCHRANTZA) lokomobile, młocarnie i t. p. (R. BAECHERA i J. CERVINKI) pługi, walce i t. d., (MELICHARA i PRACNERA) siewniki rządowe, (ADRIANCE, PLATT & Cie.) maszyny żniwne, (OSBORNE & Co.) bronie sprężynowe i talerzowe (MÉLOTTE) centryfugi mleczarskie i t. d. i t. d.

sprzedaje najtaniej i bez konkurencji

ZWIĄZEK HANDLOWY KÓLEK ROLNICZYCH

w Krakowie (Plac Szczepański I. 6), we Lwowie (Kopernika I. 2)
z filiami w RZESZOWIE i w WIELICZCE.

KONICZYNA KRAJOWA CZERWONA bez kianki z gwarancją 96—99% czystości 87—92% kiełkowania, od K. 110—140 za 100 kg. — Te same gatunki z plombą i atestem stacyi o K. 5 na 100 kg. drożej. — Oferty opróbkowane, katalogi, cenniki na każde żądanie wysyła się odwrotnie!

WODOCIĄGI

dla miast, gmin, folwarków, fabryk, ogrodów, gmachów publicznych, domów prywatnych i t. d.

Poszukiwanie i uchwycenie źródeł. Wiercenie studzien. Ustawianie pomp. Instalacje domowe z kłozetami, łazienkami i t. d.

Centralne ogrzewanie

wszelkich systemów

i Wentylacje

Łaźnie. Mechaniczne pralnie, suszarnie i t. d.

projektują i wykonują:

INŻ. LEONARD NITSCH i Ska.

Kraków, ul. Kolejowa 18.

Najlepsze referencje z dotychczas wykonanych robót. — Kosztorysy bezpłatnie.

NA ZBLIŻAJĄCY SIĘ SEZON LETNI POLECAMY:

NIEZRÓWNAŃE DUŃSKIE BAŃKI Z JEDNEGO KAWAŁKA BLACHY WYGNIECIONE

Z GUMAMI	Ilość LTR.	10	15	20	25	30	40	50
	Cena KORON	12	13	16	18	20	24	28
BEZ GUM	Ilość LTR.	30		50				
	Cena KORON	25		30				

AUSTRYACKIE BAŃKI Z OBREĆZAMI

Ilość LTR.	1	2	3	4	5	10	15	20	24	30
Cena KORON	3.10	3.80	4.30	5.00	5.60	9.40	11.10	12.80	14.50	16.20

„PERFEKT“

Centryfugi, maślnice, wygniatacze, aparaty do badania mleka, aparaty do chłodzenia mleka zapomocą solanki. Chłodniki rurowe i cylindryczne. Parniki do przygotowania pasz, papier pergaminowy, sól, oliwa, itd.

URZĄDZENIE MLECZARŃ & SEROWNI BURMEISTER & WAIN

Główny skład KRAKÓW, Basztowa 19. Filia LWÓW, Karola Ludwika 3. Tow. gosp.

Pod wiosenne zasiewy

jest

MACZKA ŻUŻŁOWA THOMASA



najlepszym i najtańszym nawozem fosforowym.

Zastosowana na wiosnę pod rośliny:

kłosowe, okopowe, pastewne, jarzyny i na wilgotne łąki, przynosi najwyższe plony.

Baczność na powyższy znak ochronny, plombę i oznaczenie zawartości.

Przestrzega się przed zakupem bezwartościowego towaru, szczególnie znaczonego na workach



FABRYKI FOSFATÓW THOMASA W BERLINIE.

Cenniki, broszurki i pouczenia udziela darmo i oplatnie.

Józef Karrach.

Lwów, ul. Jagiellońska I. 22.

NASIONA

gospodarcze, warzywne, kwiatowe, drzew, zboża, ziemniaki i t. p.

PIERWSZORZĘDNEJ JAKOŚCI
z gwarancją za wysoką siłę kiełkowania.

Rozsady warzyw i kwiatów.

Róże pełne i krzaczaste.

≡ NAWOZY SZTUCZNE ≡

poleca firma

»FLORA«

dom rolniczo-ogrodniczy w Tarnowie
(Hotel krakowski).

Adres telegraficzny: «FLORA» TARNÓW.

CENNIKI PRZESYŁAMY DARMO I OPLATNIE.

Syndykat Towarzystw rolniczych

w Krakowie (Hotel centralny).

Stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką.

Pierwsza krajowa instytucja handlowo-rolnicza współdziała. Wszystkie zyski z końcem roku po zaopatrzeniu funduszu rezerwowego rozdzielane są między członków w stosunku do udziałów i dokonanych zakupów.

===== Jeden udział wynosi 100 Koron. =====

NAJPEWNIJSZE ŹRÓDŁO ZAKUPNA:

MACZKI ŻUŹLOWEJ THOMASA, SUPERFOSFATÓW, MAKI KOSTNEJ, SALETRY CHILIJSKIEJ, SOLI POTASOWEJ I WSZELKICH INNYCH NAWOZÓW SZTUCZNYCH

pod zupełną gwarancją zawartości składników według norm c. k. Zakładu rolniczego, doświadczalnego w Krakowie i stacji doświadczalnej w Dublinach.

Składy: w Szczecinie, Koźlu, Oświęcimiu i Krakowie.

WYBOROWE NASIONA:

konieczyny czerwonej, szwedzkiej, białej, lucerny, wszelkich traw, i nasion gospodarczych o najwyższej wartości użytkowej pod plombą stacji doświadczalnej z gwarancją pochodzenia i braku kianianki.

Zboże do siewu z pierwszorzędných produkcji krajowych i zagranicznych.

MASZYNY I NARZEDZIA ROLNICZE

z pierwszorzędných fabryk amerykańskich, angielskich i kontynentalnych. — Części rezerwowe na składzie 3 monterów stale zatrudnionych. — Na wystawie w Tarnopolu 1905 l. nagroda złoty medal, na wystawie w Nowym Sączu 1905 dyplom honorowy.

PASZE SKONCENTROWANE

jakoto: makuchy, kielki słodowe, otręby, mąka czerwona (omiecice), i t. p. z fabryk i młynów wschodnio- i zachodnio-galicyskich.

WĘGIEL

kamienny śląski, Królestwa Polskiego i krajowy dla gorzelni, fabryk i opału domowego po cenach en gros. Reprezentacja kopalni „Paryż” (Dąbrowa górnicza).

OLEJE I SMARY:

pasy, węże gumowe i parczane, worki płachty rzepakowe i nieprzemakalne i t. p. i inne artykuły gospodarcze.

Komisowa sprzedaż zboża i spirytusu na podstawie zaliczek z góry udzielanych.

===== Cenniki, oferty, kosztorysy na żądanie darmo i opłatnie. =====