

Wychodzi 15 i ostatniego każdego miesiąca po 1½ do 2 ark.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austriackiem.

W Warszawie rocznie 4 rubli sr. w W. Ks. Poznańskim 3 talary. Dla oficyalistów prywatnych 2 zł. 50 ct. rocznie.

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolfa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

CZASOPISMO

DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Korespondencye i listy adresować należy do Administracji i Ekspedycji „ROLNIKA” w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* we Lwowie

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego i Towarzystwa oficyalistów prywatnych, liczy się połowę ceny.

O kredycie melioracyjnym w Królestwie Polskiem.

Za uprzejmem pośrednictwem hr. Władysława Koziembrodzkiego otrzymaliśmy od osoby najautentyczniej poinformowanej następujące sprawozdanie o projektach i usiłowaniach w przedmiocie utworzenia kredytu melioracyjnego w Królestwie Polskiem.

Na Ogólnem Zebraniu połączonych władz naczelnych Towarzystwa kredytowego ziemskiego w miesiącu Lutym roku 1874 ułożony został wniosek, podpisany przez kilkunastu Członków, iżby Towarzystwo ułożyło projekt kredytu na melioracje rolne i poniosło go do zatwierdzenia Rządu.

Ogólne Zebranie, podzielając myśl wnioskodawców, wysadziło Delegację złożoną z rolników i prawników, celem zbadania kwestyi i zadosyćczynienia wnioskowi. Był on zaś motywowany tem, że w ogóle gospodarstwa nasze nie dają dochodów, głównie z powodu niskich plonów. Gdy zaś koleje żelazne, świeżo otwarte, pozwalają Guberniom zachodnio-południowym Cesarstwa zalewać zbożem Królestwo: ponieważ Gubernie te tanio produkują, bo w znacznej części sięją pszenicę, zwłaszcza, na jednej orce, bez nawozu, i zbierają plony nieraz dwa razy wyższe od naszych, mozolną kulturą i nawożeniem otrzymywanych; ponieważ dalej kraje zachodnie, ku którym zboże nasze odchodzi, z pomocą wysokiej kultury również wielkie otrzymują plony; ponieważ nakoniec podatki i wszelkie wydatki gospodarskie wzmagają się nadmiernie; przeto—zdaniem wnioskodawców, jedynie podniesienie plonów, a więc dochodu brutto, może doprowadzić gospodarza do utrzymania dochodów netto. Wnioskodawcy nie pominęli i tego z uwagi, że wszelki kredyt rolniczy bez oznaczonego celu, na jaki ma być użyty, i udzielony bez odpowiedniego nadzoru, raczej jest szkodliwym i zgubnym.

Delegacja melioracyjna wzięła się bezwzględnie do wystudjowania rzeczzonego przedmiotu. Wniosek

podany rozpoznaniu Delegacji sformułować się dawał w następujących punktach:

1. Aby pod opieką i kierunkiem władz Towarzystwa kredytowego ziemskiego wytworzonym został oddzielny fundusz pożyczkowy na melioracje rolne.

2. Aby do rzędu melioracji rolnych zaliczone było marglowanie, wszelkiego rodzaju obsuszenie i nawodnianie, użycie nawozów sztucznych, zaszadanie wydm i nieużytków itp. inne nakłady wyłącznie i bezpośrednio poprawiające ziemię, a działające albo na podniesienie rolnej produkcji, albo też wartości dóbr, a nadto nieulegające zniszczeniu ani przez pożar, zarazę, ani przez wojnę itp. klęski. Wyłączał wniosek temsamem z celów, na które pożyczki udzielać projektował, stawianie budynków, kupno inwentarzy i zakładanie gałęzi przemysłowych.

3. Aby fundusz melioracyjny wytworzony został przez wypuszczanie obligacji procentowych.

4. Aby procent od tych pożyczek i zwrotne raty były pobierane i egzekwowane razem z ratami Tow. kred. ziemsk.

5. Aby długość trwania amortyzacji odpowiadała naturze melioracji i potrzebie mniejszego lub większego czasu do podniesienia z jej pomocą dochodu z dóbr.

6. Aby udzielanie pożyczek miało miejsce na mocy planów i anshlagów, dokonanych przez wiarogodne firmy, wykonaniem robót lub dostarczaniem środków melioracyjnych się trudniących.

Delegacja w rozbiórce tak sformułowanego wniosku trafiła głównie na dwie przeszkody: mianowicie finansową i prawną.

Co do 1. Wypuszczenie obligacji wymagało kapitału rozerwowego z góry, zanim by sama kombinacja finansowa swojego własnego funduszu rozerwowego nie wytworzyła. Przeniesienie do kas rządowych z kas Towarzystwa kredytowego ziemskiego funduszu tak zwanego użyteczności ogólnej w sumie około 1,700.000 r. osłabiło zasoby Towarzystwa. Pomoc inna była wątpliwa, a gromadzony fundusz rezerwowy zdaniem wielu Członków władz Tow. kred. ziemsk. nie mógł być od swojego głównego celu odciążanym.

Co do 2. Zabezpieczenie hipoteczne pożyczek melioracyjnych nastęczało niemałe również trudności. Jakkolwiek melioracya wytwarza une plus value według brzmienia kodeksu Napoleona, to wszelako nabyte prawa wierzycieli hipotecznych mają pierwszeństwo przed wszelką nową pożyczką, chociażby ona była użyta na podniesienie wartości kapitałnej dóbr. Ztąd wynikało, że pożyczka melioracyjna nie mogła mieścić się inaczej, jak po wszystkich wierzycielnościach dzisiejszych lub powyżej nich, ale za zezwoleniem wierzycieli. Ponieważ hypoteki są u nas mocno obciążone, bezpieczeństwo końcowe jest niepełne. Zezwolenie wierzycieli na pierwszeństwo dla pożyczek melioracyjnych przed ich sumami również do otrzymania trudne, a zkolwiek wierzyciele, dobrze rozumiejący swój interes, powinni by być ku temu skłonni. Przychodziło się tedy do wniosku, że obdłużonym dać pożyczki melioracyjnej nie można, a nie obdłużeni albo zasobni jej nie potrzebują, bo sami sobie radę dadzą.

Delegacya niezaniebdała pojaśnić się o stanie kwestyi pożyczek melioracyjnych w innych krajach. Fakt dokonanych pożyczek w Anglii był najbardziej uderzającym. Udzielona przez Rząd pożyczka na drenowanie w sumie 180 milionów franków wróciła się w ciągu lat 8 i dopomogła do obsuszenia 500.000 hektarów w tym kraju.

We Francyi pożyczki melioracyjne nie miały powodzenia, głównie z powodu zbytniego rozdrobnienia posiadłości i mnóstwa niepraktycznych formalności, z którymi udzielanie pożyczek było połączone.

Jak się później dowiaduje, najpraktyczniej rzecz tę poprowadził Rząd belgijski; sformowane są bowiem, ile mi mówią, kompanie robocze pod komendą inżynierów rządowych, którzy przyrządzają obsuszania i nawodniania szybko, dokładnie, praktycznie i tanio. Rząd należność ściąga ratami wraz z podatkami uprzywilejowanymi, a więc w ten sposób wszelkie trudności finansowe i prawne usuwa.

Towarzystwo nasze nie może pójść tą drogą. Ztąd tedy szereg trudności miejscowych, o których byłoby dużo do powiedzenia. Kompanie prywatne melioracyjne, które zaczęły się tworzyć w nadziei poparcia ich działalności kredytem odpowiednim nie miały powodzenia. Kompania taka musi mieć zysk, więc tanio robót dokonywać nie może. Tylko przy wielkiej ilości robót może opłacić się kosztowna administracya takiej kompanii. Tymczasem przy wielkiej ilości robót, zwłaszcza rozrzuconych po kraju, dozór ich i dokładność wykonania staje się niepodobną. Daje się nadto czuć brak uzdolnionych specjalistów, a zwłaszcza sumiennych robotników, szczególnież też przy drenowaniu, gdzie dokładność roboty po zasypaniu, trudna do skontrolowania.

Taki tedy jest szereg trudności, jakie kwestya melioracyi w teoryi i w praktyce napotkała u nas.

Pomimo to wszystko były przygotowane u nas główne punkta do projektu przepisów o udzielaniu pożyczki melioracyjnej, a mianowicie:

1. Pożyczki melioracyjne udzielane być miały jedynie na

- a) wszelkiego rodzaju obsuszania, czyli to przez kanały lub rowy otwarte, czyli przez sączki kryte;
- b) nawodniania; jakoteż
- c) na inne roboty ziemne możliwe do sprawnienia tak co do rozmiarów jak i sposobu wykonania.

Dodano do tego udzielanie pożyczki na stawianie budynków gospodarskich na przestrzeniach dotąd niepobudowanych, a mających stanowić oddzielne folwarki z udzieleniem pierwszeństwa miejscowościom świeżo regulacyi i reparaacyi poddanym.

Wszystkie inne cele w pierwszym wniosku postawione usunięto.

2. Pożyczki melioracyjne udzielają się na melioracyje w pojedynczych dobrach lub na zbiorowe np. obsuszanie bagien do wielu właścicieli należących.

3. Żądający pożyczki składa plan i anschlag po rozpatrzeniu którego udziela się promesa pożyczki udzielić się mającej, skoro część lub całość będzie wykonaną i sprawdzoną.

4. Biorący pożyczki miał płacić 5% rocznie za procent, 1% na administracyę, 1% na fundusz asekuracyjno-rezerwowy. Amortyzacya odbywać się miała w terminach przez strony umówionych, naznaczając lat 12, jako termin umorzenia najdalszy.

5. Koszta zjazdów delegacyi sprawdzających ponosił interesant.

6. Obligacye przenosić miały 5% rocznie i być umarżane seryami w lat 12 po zamknięciu każdej seryi.

Wszystkie te projekta jednakże leżą dotąd w aktach Tow. kred. ziemsk. Jedynie tylko dla zbadania bliżej osiągniętych w kraju korzyści z zaprowadzonych już melioracyi, postanowiono na teraz poczynić na miejscu studia w tej mierze. Studya te rozpoczął już z polecenia Władz Towarzystwa tej jesieni były prof. Inst. w Puławach Kowalski, dziś radca Dyr. S. Tow. kr. w Lublinie i złożył kilka bardzo pouczających raportów.

Konkludując sprawozdanie dodaje szanowny sprawozdawca, że u nich tj. w Królestwie Polskiem wielkie kwestye kredytowych pomocy są wobec ogólnego położenia w zupełnym zastojem. Nadto taie niepodobna, że wiara w skuteczność pomocy kredytowych dla rolnictwa wielce osłabła. U nich istotnie ci ziemianie jedynie stoją dobrze, którzy własnymi siłami grzebali się, jak mogli, wśród zwałisk i ruiny, w jakiej znaleźliśmy się po latach 1863 i 1864. Ktokolwiek szarpał się i szukał ratunku szybkiego w kredycie, nieraz dźwignął gospodarstwo, ale sam albo skonał, albo dogorywa.

Co się tyczy stosunków galicyjskich to lubo nie są one dokładnie znane szanownemu sprawozdawcy, mniema on jednak, że mimo swobody w działaniu, nie są one o wiele pomyślniejsze w Galicyi jak w Królestwie Polskiem, w szczególności tu jak tam nie lepiej się dzieje większej własności. Cała więc ta kwestya, we wszystkich polskich dzielnicach w smutnych przedstawiająca się barwach prowadzi do przekonania, że kto tylko, jako tako wisi na wiosce swojej, powinien najmniej na pomoce kredytowe się oglądać, ale podźwignienia swego położenia szukać przede wszystkim w umiejętnem użyciu sił i materiałów przyrodzonych miejscowych w majątku swoim.

II. O KOMASACYI GRUNTOW W GALICYI

ze stanowiska formy przeprowadzenia

przez

ks. Cyryla Bukojemskiego.

Oddając pod publiczny sąd artykuł „O komasacyi gruntów w Galicyi” — wyczekiwałem słusznej krytyki poglądów tamże wyrażonych przez światlejszych rolników, w tem przekonaniu, że należy każdemu liczyć się z opinią publiczną, tem bardziej w tak ważnej i doniosłej kwestyi.

Gdy dotychczas nieznachodzę oponującej odpowiedzi, śmiem podchlebić sobie, że poczucie tej kwestyi jest powszechnem i chodzi już tylko o formę, w jakiej przeprowadzona być winna, a przyjęcie poprzedniej rozprawy ośmiela mnie do napisania niniejszego poglądu.

W poprzedniej rozprawie miałem zaszczyt wypowiedzieć zdanie „że komasacya gruntów nie jest kwestyą pojedynczego rolnika, lecz kwestyą kultury kraju, i w powszechnym interesie kraju i rolnictwa żadaną i przeprowadzną być powinna” — Z tego więc stanowiska snuję dalsze poglądy.

Chociaż do rozwiązania tej ważnej kwestyi, tej epoki historycznej rolnictwa i kultury krajowej, następują się rozmaite formy, mam jednakże silne przekonanie, że tylko jedną formą skutecznie i z powszechnem zadowoleniem przeprowadzoną być może.

Pozwolę sobie jednak po kolei rozebrać niektóre więcej wydatniejsze formy, pomijając dużo innych, które płytkością swoją niezaspokajają nawet na rozwagę.

A więc najprzód „dobrowolne porozumienie”. Myśl przeprowadzenia komasacyi gruntów, przez dobrowolne porozumienie ludności wiejskiej jest sama w sobie bardzo piękną nawet wzniosłą, lecz niestety, pierwszy zarzut, który ją na drodze wykonania spotyka, jest odległość tej myśli od poziomu ludności — przeprowadzenie na tej drodze byłoby najodpowiedniejszym, gdyby myśl ta mogła wyjść od ludu — lecz jak nikt nieżąda, by wychodziło z lochu światło, tak trudno żądać od ludu dziś myśli, która u ludzi światłych jeszcze chwije się pomiędzy mrokiem a jasnością.

Myśl dobrowolnego porozumienia się w tej ważnej sprawie ma swoją podstawę w atmosferze autonomii, ależ doświadczenie codzienne uczy nas, że ta atmosfera przez ludność wiejską nawet jeszcze dobrze pocztą nie jest, gdy tym czasem kraj i kultura cierpią nieobliczone straty, których nawet przyszłe wieki wynagrodzić niezdolają. Autonomia to rzecz bardzo piękna w życiu politycznym, ale w życiu gospodarczym jest bardzo szkodliwą, bo autonomia w gospodarstwie jest ową drugą gosposią, przez którą chałupa staje się niezamiecioną. Wyobraźmy sobie rolnika, który w swoim kró-

lestwie gospodarczym, rozdzielił swą władzę pomiędzy swych podwładnych, a przedstawi się nam uroczy obraz asocyacyjno-komunistyczny, w którym ugrupują się ci podwładni, jako praktyczni Proudhony, jako przemysłni, Cabety — ludność wiejska pod takimi rządami gospodarczymi przedstawi się jako kolonia uczeni Fouriera, a właściciel autonomista, gdzieś w dalekiej perspektywie wyglądać będzie jak Jeremiasz nad gruzami miasta.

Jak długo nie mamy tego przekonania, że przynajmniej duch legalizmu o władzę naszą ludnością, tak długo o dobrowolnem porozumieniu w tej sprawie mowy być nie może, a zdaje się że do dziś dnia nie mamy podstawy pochlebiać sobie, że ludność wiejska już stoi na tym stopniu.

Podstawie „dobrowolnego porozumienia” sprzeciwia się także i ta racjonalna przyczyna, że nikt inteligentny niedoradza nieoświeconej ludności, by w potrzebach swoich odnosił się lud li tylko do swoich sił i zasobów. Tak n. p. nieradzimy ludowi by w chorobach swoich leczył się sam, lub udawał się do guseł i zabobonów, lecz radzimy mu zawsze udanie się do doświadczonych lekarzy, chociaż rada taka mały lub żadnego nie odnosi skutku; również nikt rozumny niedoradzi mu wróżbita w chorobie bydła, lecz weterynarza. Dla czegoż niedoradzamy ludności wiejskiej by sama wyrabiała sobie potrzebne, naturalnie ulepszone narzędzia rolnicze, lecz udawanie się do odpowiednich rzemieślników, a mamy doradzać mu przeprowadzenie tak ważnej sprawy przez dobrowolne porozumienie, kiedy wiemy z pewnością, że lud ani jej doniosłości ani pożytku jeszcze nie rozumie, ani również strat krajowych bogactw przez usuwanie tej sprawy z porządku dziennego, obliczyć nie jest w możności.

Przypuścić nareszcie należy, że przy obecnym stanie oświaty ludności wiejskiej, znajdzie się zawsze poważna liczba upartych robaków, zasłoniętych formą posiadania, którzy uporem swoim zawsze paraliżować będą dobre i chętne zamiary swoich współobywateli.

A w tym stanie rzeczy znajdziemy doradców, którzy wyczekiwanie podadzą nam jako uajlepsze lekarstwo. Ależ na to mam honor odpowiedzieć, że nawet postępująca oświata uporu nie usuwa, więc dopokądże kraj ma czekać, na złamanie uporu? Czyż upór ten jest w stanie zrównoważyć straty, jakie ponosi kraj cały i jego kultura, straty, jakie ponoszą adherenci i oponenci tej sprawy? A czyż można to nazwać słusnością jeżeli adherenci sprawy komasacyjnej ponoszą straty niewinnie, gdyż przez przeprowadzenie komasacyi nikt nie traci na własności i owszem każdy zyskuje swą własność tylko w lepszej i dogodniejszej i o wiele korzystniejszej formie, a w tym wypadku, oglądanie się na atmosferę autonomiczną jest już pokrzywdzeniem postępowych rolników i gospodarstwa krajowego, jest marnowaniem zasobów i bogactwa krajowego, a ztąd i dziwić się niepotrzeba, że ogólna nędra przygniata kraj cały. Dla czegoż więc mamy się oglądać aż do wiecznej chwili dobrego porozumienia w tej sprawie, jeżeli widzimy, że narody i państwa, mające więcej praw nazywać ludność swoją oświeconą nie oglądały się na dobrowolne porozumienie, ale przeprowadzały sprawę komasacyi gruntów jako czysto ekonomiczną, ze stanowiska czysto ekonomiczno-produktywnego? Pytanie to może jeszcze nie jest rozwiązaniem, czy oświata wpłynęła na rozwój zasobów materialnych, czy przeciwnie, dobre stosunki gospodarcze pozwoliły tym ludnościom i krajom przy bogatym zasobie materializmu pomyśleć także o wzbogaceniu ducha i umysłu?

Przechodzę teraz do wręcz przeciwnej formy przeprowadzenia komasacyi gruntów, t. j. do „przymusowej komasacyi”.

Jakkolwiek osobiście jestem zwolennikiem i to dość gorącym tej formy i również znalazłbym znaczną liczbę praktycznych współmyślących, to ze względu na licznych oponentów ośmielam się cośkolwiek zanatomizować tę kwestyę.

Przeciw przymusowej komasacyi stawia szanowni opo-
nenci jedno tylko twierdzenie, t. j. przywiązanie włościan do
swoich gruntów. Twierdzenie to byłoby słusznem, gdyby było
prawdziwem, ależ tak nie jest, widzimy to z niedbałości,
z jaką obchodzą się ze swem gospodarstwem, z lekceważenia,
z jakim zaciągają olbrzymie długi przy rozwolnionym kre-
dycie, z lekkomyślności, z jaką rozparcelowują na atomy
ojczystą spuściznę, a należy i to wziąć w rachunek, iż nie
z tego naszego sprytnego włościana cenić należy, co on mó-
wi, lecz z tego co robi, a zdumiemy się nad jego przewro-
tnością, którą bardzo zręcznie umie zasłonić sobie właściwą
humańską naiwnością. Wszak wątpić by nie należało, że lud
nasz musi mieć także przywiązanie i do rezultatów swej
pracy, lecz z jednej strony widzimy, że płaci chętnie podatki,
dodatki, i dodatki do dodatków nie zapytując nawet, w co
się obraca jego grosz, z drugiej strony widzimy, że zrówną
obojętnością trwoni dzienny zarobek, jak i produkcję swojego
gruntu, co niebardzo dobre daje wyobrażenie o przywiązaniu
w tem kierunku.

Zdawać by się powinno, że jeżeli ogół ludu ma przy-
wiązanie do swego kawałka ziemi, to powinienby mieć równe
a może i większe przywiązanie do rezultatów swej krwi, tym
czasem widzimy, że z dość wielką obojętnością oddaje dzieci
swe w rekruty, bo wie że to być musi, a jeszcze większą oka-
zuje obojętność w ich wychowaniu i prowadzeniu. Jeżeliż
w tych kwestyach przywiązanie to nie ma farby płomiennej
róży, zkadżeż wniosek, że przywiązanie do ziemi w terażniejszej
formie jest tak wielkie, że ani przypuścić nie pozwoli na
zmianę własności na formę korzystniejszą dla indywidualności,
również i dla kraju. Wszak miłość gruntu nieustannie, jeżeli
ona przybierze formę więcej postępową, jak nieustaje miłość
syna, gdy w mundurze wojskowym wraca do wrot ojczystych,
choć zastaje na progu woznego z nakazem płatniczym w sku-
tek nieograniczonej miłości zaciągniętego, lecz rzadko kiedy
umorzyć się dającego długu.

Wszak przymusowa komasacya byłaby może jedynym
sposobem podniesienia wartości gruntu włościańskiego, i
w skutek tego wydobycia go z jego finansowych kłopotów, a
kto wie, czy także zarazem i nie sposobem, przywiązania wło-
ściana silniej do poszanowania i ocenienia swej własności, i
do rozbudzenia właśnie tego przywiązania do gruntu, którego
mu obecnie z doświadczenia nabytego zaprzeczam. Komasacyę
przymusową przyjmie lud równie dobrze jak wszystkie
inne ustawy, n. p. konstytucyę, reformę podatków, ustawę
rekrutacyjną i przeprowadzenie oszacowania gruntów, które
nawiasem powiedziałem, dotąd zjadło już 18 milionów gul-
denów, chociaż z wątpliwą korzyścią.

Forma więc przymusowa byłaby najlepszą i nawet naj-
sprawiedliwszą, właśnie ze względu na lud wiejski, który do-
tąd tylko pod tą formą przyjmował wszystkie ustawy i ich
reformy, tem bardziej, że pojedynczy rolnik bonifikowany
częścią pastwiska na swoją własność tę część ziemi uważać
będzie jako wynagrodzenie z przeprowadzonej reformy agra-
ryjnej.

Lecz dzięki Bogu nastęcza się jeszcze jedna forma
przeprowadzenia tej sprawy, która trzymać będzie środek po-
między niemożliwym dobrowolnym porozumieniem, a pomię-
dzy przymusową komasacyą, a formą tą jest uchwała Wys.
Sejmu.

Co Sejm uchwali, to uchwalił kraj, byle nie w ten spo-
sób jak niejedna uchwała dziś powzięta, jutro zniesioną zo-
stała, nie w sposób kunktatorski, któryby ani Fabiusza ani
Rzymu niezbawił.

Jest to w tej sprawie droga najodpowiedniejsza bo
kompetentna, mająca zasób wysokiej inteligencji, powagi i
miary ocenienia tych błogosławionych skutków z przeprowa-
dzenia tak zbawiennej reformy agraryjnej, jest to zresztą try-
bunał w obec którego niechętni reformie nie považą wystę-

pywać z kontr argumentami, zasadzającemi się na znanym
prysłowiu że „na bezrybiu i rak ryba“.

W przeczuciu, że dojdziemy jeszcze za życia naszego
do rozwiązania tej pożądanej kwestyi, czuję się w obowiązku
kilku słowy dotknąć jeszcze jednej objekcyi robionej zamie-
rzonemu przeprowadzeniu komasacyi, mianowicie: Zakrzy-
czano mnie pytaniem, człowieku, zkad weźmiesz ludzi facho-
wych i technicznie uzdolnionych do przeprowadzenia takiego
dzieła?

Pytanie zaiste, ważne i wielkie!! Lecz nie we wieku
19tym i nie w Galicyi, która przed rokiem chętnie sypnęła
półtora miliona guldenów na wybudowanie gmachu, który i
w Paryżu należałby do świadectw podchlebiających krajowi i
jego obywatelstwu, a gdzie okazała się potrzeba takiej świą-
tyni nauk, tam suponować należy, że młodzież tego kraju
już dawno musiała uczyć się do obcych źródeł, łaknąć na-
uki, ale co smutna, nie mając sposobności takową popisać się
przed krajem, bo w biurach, gdzie dyuruje z potrzeby i ko-
nieczności, trudno dopatrzeć ich zdolności i jej owoców.

Lecz narzuca mi się jeszcze jedna uwaga, dotycząca
oszacowania gruntów. Wszak mamy komisye, którym z uf-
nością powierzył kraj oszacowanie swej produktywności, cho-
ciaż poprzednio nie mieliśmy ani jednej fachowej szkoły,
w którejby tego przedmiotu uczono, więc ja nawzajem pytam
się, zkadże się wzięli ci ludzie i w takiej ilości, że mogą
z ufną świadomością siebie włożyć na barki swoje taką odpo-
wiedzialność, a przecież mimo kursujących krytyk, że wielu
z panów komisarzy szacunkowych, jakkolwiek mają niezap-
reczone zdolności napisaniu kwitu na wypłatę dyet, nie-
stety czasem cośkolwiek oktrojowanych, również nieubłagani być
mają w swej fachowości szacunkowej, na podstawie tego
aksiomu, by przeciw referenta iść „o jedną klasę niżej“,
choć ostatecznie zaprzeczyć nie można, że jest pomiędzy
nimi wielu ludzi ze zdolnościami i bardzo praktycznym po-
glądem. Lecz iluż jest takich, co pojęcia nie mają o chemi-
cznym składzie ziemi, której produktywność szacują, lub o
lesie, o którym tyle tylko może mają wiadomości, że leszczyny
nigdy za dęba nie wezmą, a przecież spuszcza się na nich
również na ich ocenienie. Dla czegoż nie mielibyśmy tej uf-
ności mieć do ludzi przeprowadzających komasacyę gruntów,
gdy w najgorszym razie tutaj lada sznur wystarczy do wyko-
nania tego dzieła.

Czy uprawa polna maku może się opłacić?

Częste zawody przy uprawie rzepaku spowodowały, że
we wielu okolicach zaczęto uprawiać mak i to w okolicach,
gdzie go dotąd nie uprawiano. Jedną z takich okolic są
niziny nadwiślańskie między Marienburgiem i Marienwerder.
Uprawa maku, rozwijająca się tutaj od kilku lat, spowodo-
wała pana John z Wałkowiec do próby na własnym polu,
która, gdy się pomyślnie udała, opisał i razem z metodą
w tamtej okolicy używaną, podał do publicznej wiadomości
(w Fühling'a landw. Ztg. Septemberheft 1877). Rezultaty
zdają się być zadawalniające i to może kogo spowoduje ta-
kże u nas do próby w tym kierunku.

Mak do siewu polnego w tamtych stronach używany
jest siny z główkami zawartemi przy ojrzeniu. Pole, na któ-
rem na wiosnę mak ma być posiany, i które przypada w pło-
dozmianie na rzepak, musi być podobnie jak pod rzepak
jeszcze w lecie zgnojone i zigorowane, gdyż rola powinna
być na wiosnę czysta i krucha. Najlepiej już w jesieni rolę
dokładnie zorać, na wiosnę extyrpatorem albo kultywato-
rem spulchnić, zabronować i obsiać. Za wczesny zasiew nie za-
lecają, gdyż młoda roślinka makowa pozostaje nawet przy

cieplej porze przez pierwsze 5 do 6 tygodni bardzo małą, a gdyby było zimno pozostanie drobną o wiele dłużej. Wtedy chwasty o wiele od maku wytrzymalsze, mogłyby nad nim łatwo zapanować i mogłyby go zniszczyć do tego czasu, nimby można było dać pierwsze plewienie. Mak sięją rzutnie albo rzędowo. Uprawa rzędowa jest w każdym razie korzystniejszą bo ułatwia dobre plewienie, będące koniecznym warunkiem uprawy maku; przy siewie rzędowym używają 2 funty przy siewie rzutnym 4 funty nasienia na morg pr. ($\frac{1}{4}$ hektara). Dojrzewanie maku zaczyna się zwykle zaraz po dojrzeniu zbóż. Nasienie jego jest z początku białe, potem czarne, w końcu sine; ponieważ główki nie otwierają się same, więc tylko ich żółknięcie i obeschnięcie zdradza dojrzałości. Z cięciem nie czeka się jednak aż łodygi maku zeschną, ale wtedy gdy w większości żółknących główek znajdują się całkiem już czarne ziarna. Młócenie odbywać, gdy główki są zupełnie suche. Deszcze nie szkodzi temu makowi, na polu może stać długo a wysypania nasienia nie ma się czego obawiać. Plon jest na dobrem polu i przy dobrej uprawie 6 do 9 cetnarów z morga, cena 24 do 27 mk. za cetnar. Mak jest dla pszenicy tak dobrym przedplonem jak rzepak; zaraz po zbiorze przeoruje się pole pod zasiew.

Dowiedziawszy się, jak jego sąsiedzi mak uprawiają, wziął się pan J. także do uprawy i tak ją opisuje:

Na kawałku, który po św. Janie był zgnojony i spokładany i na którym na wiosnę jako przedplon przed pszenicą miał być posiany jęczmień, oddzielono mały kawałek (1 morg 80 pretów kwadr.) pod mak. Zasiew dokonano jednocześnie z zasiewem jęczmienia 24. kwietnia (1876) w rolę na wiosnę przeoraną i równo zabronowaną, za pomocą siewnika rzędowego, w rzędy na 14 cali oddalone. Jeden błąd zrobiono, że przed zasiewem nie przejechało roli lekkim obrotowym wałkiem, żeby jej nadać większą spójność; następstwem tego zaniedbania było, że chociaż lemieszki nie były wcale obciążone, nasienie dostało się w rolę za głęboko i w skutek tego powschodziło bardzo niejednostajnie. Po czterech do pięciu tygodniach zaczęły się roślinki uderzająco szybko rozwijać i rozrosły się wcale pięknie nie okrywając jednak całości pola za powodu wzmiankowanego powyżej nie powschodzenia. Przed wykształceniem łodyg puściłem raz pielnik konny Garretta i raz robotnice z sapami, żeby wypłeniły chwasty pielnikiem niezabrane. Wiele z roślin wydało tylko 3 do 5 kwiatów ale było także wiele które dały 6 i 8 kwiatów; jak jedne tak drugie pozawiały bardzo piękne i duże makówki. Zbiór nastąpił przy końcu sierpnia po zbiorze zbóż razem ze zbiorem bobiku; omłot wykonano cepami.

Rezultat był w ziarnie 1165 funtów to jest 806.5 funtów z morga pruskiego. Ponieważ cena w tym roku była 28 mk. za cetnar na miejscu, wypadło więc dochodu z morga 250 marek, gdy przy uprawie rzepaku do połowy tej sumy w tamtych stronach dochodzą. Dodać jeszcze trzeba że z powodu nie zupełnego powschodzenia plon musi być uważany jako średnio dobry.

Koszta uprawy nie są większe jak rzepaku, roboty zaś przedstawiają znaczne ułatwienia. Jednorazowe plewienie jest wystarczające, przy oddaleniu zaś rzędu nawet 10calowem jeszcze pielnikiem konnym wykonane być może. Czas zbioru przypada w bardzo dogodnej porze i zbiór może się odbyć kosiarką. Z wymłotem nie trzeba się spieszyć, wykonać go zaś można młócarnią, a gdyby główki nie były dostatecznie suche, można użyć i siczekarni; strata nasienia przy przecinaniu główek jest znikająco mała. Pojedynczość uprawy i dobre rezultaty zachęciły pana J. do uprawy na większą skalę i przeznaczył też na rok ubiegły (1877) około 25 morgów pod uprawę maku. Między zaletami maku przytacza pan J. także i to, że ponim posiana pszenica nie podlega tak często wyleganiu. Ta zaleta wskazuje nam jednak, że mak należy do roślin pobierających z gleby bardzo wiele ży-

wności i że uprawa jego tylko tam może być korzystną, gdzie gleby są w dobrej żyźności — gdzie zresztą rzepak daje dobre plony, (jeżeli nie wyprzeje, jeżeli gąsienice lub muszki go nie zjedzą i jeżeli go grzyby, pleśniowe nie obsiędą), tam można śmiało robić próby z makiem, który przynajmniej z początku, dawać będzie plony pewniejsze od rzepaku.

Łodygi makowe jeżeli ten nie był za bujny można używać za podściół, zresztą na opał; popiół z tych łodyg nie powinien być jednak marnowany, gdyż zawiera bardzo wiele potasu i kwasu fosforowego.

W ogrodach uprawiają u nas najczęściej maki z makówkami otwierającymi się, w okolicach Lille i Amiens uprawianą bywa ta sama odmiana na polu z powodu, że ma dawać więcej ziarna, sędzę jednak, że różnica nie musi być wielką i dlatego dawałbym zawsze piewszństwo odmianie z główkami zawartymi, bo przy jej uprawie nigdy na takie straty nie będziemy narażeni, co przy uprawie tamtej. Siwy mak z makówkami zamkniętymi dostać można w St. Peter koło Gracu (Gräflich H. Attems'sche Samenkultur - Station) po 40 cent. za pół kilogramu, 50 kilogramów po 30 złk.

Lactoskop profesora Fesera w Monachium.

Dotychczas używane pospieszne metody oznaczenia ilości tłuszczu w mleku były dla praktyki albo niepewne i zawodne (Areometry i Cremometry) albo wiele czasu zajmujące i bardzo zawile (optyczne próby Donné'go, Vogel'a i Trommer'a). Profesor Feser usiłował dotychczasowe narzędzia zastąpić jakim dla praktycznego użytku odpowiednim przyrządem, którego użycie byłoby jak najłatwiejsze a wyniki były o ile można zgodne z ścisłą chemiczną analizą, wykazującą rzeczywistą ilość tłuszczu (masła) w mleku zawartą. Rzeczywiście udało mu się wynaleźć taki Lactoskop na który otrzymał patent w państwie niemieckim. Łatwość i szybkość z jaką lactoskopem profesora Fesera każdy próby wykonywać może, zaleca go do rozpowszechnienia w jak najszerszych kołach, do użycia przy policyjnej kontroli jakości mleka, jakoteż dla prywatnego konsumenta, posiadacza krowiarni lub handlarza mleka.

Urządzenie narzędzia opiera się na mierzeniu stopnia nieprzezroczystości mleka, co jak wiadomo od ilości w niem zawartego tłuszczu zależy. Lactoskop sam składa się z rury szklanej około 28 ctm. długiej, 3,5 ctm. szerokiej, w górze otwartej u dołu zamkniętej i tutaj zwięzającej się w rurkę 5,5 ctm. długą, 2,2 ctm. szeroką. W tej zwięzłej części znajduje się w pewnym odstępie od przedniej ściany osadzona rurka z nieprzezroczystego białego szkła, z kilkoma czarnymi kreskami. Szersza część rurki opatrzona jest skalą z liczbami po jednej stronie wyrażającymi centymetry sześciennie dodanej wody po drugiej procenta tłuszczu odpowiadające użytej ilości wody.

Użycie lactoskopu do oznaczenia ilości tłuszczu w mleku zawartego odbywa się w następujący sposób:

Za pomocą pipetki, załączonej do lactoskopu, bierze się z mleka świeżo dobrze wymięsanego 4 centymetrów sześciennych i bez straty kropelki nawet wpuszcza się do wnętrza lactoskopu. Teraz dodaje się czystej wody małymi ilościami za każdą razą mięsza przez wstrząsanie i patrzy, czy czarne linijki na białej rurce w wąskiej części lactoskopu nie zaczynają przegłądać, co gdy nastąpi dodaje się wody jeszcze tylko kroplami tak długo, aż linijki wzmiankowane dają się odliczyć. Na tem próba jest skończona, gdyż więcej nie potrzeba już nic robić, tylko po ustawieniu narzędzia pionowo

odczytuje się na skali szerokiej części lactoskopu w tem miejscu, do którego sięga rozpuszczone wodą mleko, ile dodanych zostało centymetrów sześciennych wody, przyczem zaraz na drugim końcu kreski gradusowej znajduje się liczba wyrażająca procent w badaniu mleku zawartego tłuszczu.

Czym mleko bogatsze w tłuszcz, tem więcej trzeba dodawać wody, żeby próba się dopełniła tj. żeby się mleko stało o tyle przejrzyste, żeby linijki czarne mogły być przez niego widziane. Odwrotnie czem mleko chudsze albo czym więcej z niego śmietanki już zebrano, tem mniej wody trzeba dodawać, żeby osiągnęło odpowiedni stopień przezroczystości.

Z powyższego opisanego narzędzia i jego użycia widać, że jak jedno tak drugie jest nadzwyczaj pojedyncze i że prawie każdy kto tylko umie czytać liczby, może tem narzędziem operować. Nadaje się zaś do użycia nietylko na targach ale i w gospodarstwach mlecznych, gdzie kontrola jakości mleka jest czasem bardzo pożądana.

Lactoskop Fesera wyrabia jedynie i wyłącznie Jan Greiner w Monachium (Neuhauserstrasse 49). Cena narzędzia (razem z pipetką) w politerowanej skrzyneczce jest 6 marek niem., w skrzyneczce skórzanej 8 m. 50 feników. We większych rozmiarach wyrobione lactoskopy (dla wielkich mleczarni, serkarni itp.) w skrzyneczce skórzanej 10 marek.

(Podług prof. Dr. C. Wollny z Wiener landw. Ztg. Nr. 10, 1878).

Jadowitość nasienia kąkolowego.

Pytanie czy nasienie kąkolu (*Agrostemma Githago*) jest czy nie jest szkodliwe dla organizmu zwierzęcego, zdaje się że jest blizkie ostatecznego rozwiązania, i to w kierunku jadowitości stwierdzającym. Już dawniej twierdzono, że chleb z kąkołem jest niezdrowy, że bydło od poślądu kąkołem zanieczyszczonego choruje, że kury nawet zdychają jeżeli są przymuszone zjadać kąkol — inni znowu utrzymywali przeciwnie. Właśnie w przeszłym roku umieszczone było w Tygodniku bałtyckiego Tow. gospod. centr. (Landw. Wochenblatt des balt. Centralvereins 1877 Nr. 9 und 10) sprawozdanie, że dosyć długo karmiono krowy srućtem kąkolowym (na głowę 2 funty, jakiś czas nawet 3 funty) dodawanym do innej posilnej paszy i że przytem mleko było uderzająco tłuste (11.75 litrów dawały 1 funt masła). Dotąd więc doświadczenie przemawia na korzyść kąkolu. Dziwnie tylko wygląda zastrzeżenie, że „obserwacye były nie ściśle i powierzchowne“, a dalej, że żołądek bydłecy zdaje się być wytrzymałszy wobec jadu kąkolowego, nareszcie, że mleko tak żywionych krow lepiej nie używać do żywienia ssących (zdaje się cieląt). Dosłownie jest: Immerhin erscheint es bedenklich, Milch von so gefütterten Kühen zur Ernährung von Säuglingen zu benutzen. Pomimo więc zwiększenia tłustości mleka, zdaje się, że krowom ta karma nie bardzo służyła.

Daleko jasniejsze jest zdanie profesora Malapert z Poitiers, który na podstawie doświadczeń twierdzi, że nasienie kąkolowe, dawane w małych nawet dozach, działa na zwierzęta stale zatrzymująco, pociągając za sobą postępujące chudnienie i ostatecznie śmierć. To samo ludzie żyjący się chlebem kąkolową mąką zanieczyszczonym, ulegają chronicznym chorobom.

Dla rolników specjalnie interesujące i decydujące są spostrzeżenia i doświadczenia profesora Tabourin w Lyonie. (przytoczone w d. Zeitschrift f. Thiermedizin III. zes. 1877 str. 220—224). W r. 1874 dowiedział się pan T., że pewnemu handlarzowi bydła zachorowała pewna liczba cieląt po spożyciu pójła mącznego i to do tego stopnia, że kilkoro zginęło a resztę dorznięto (!) Sekcja wykazała tylko gwałtowne

zapalenia żołądka i jelit. Poddał następnie badaniu mąkę użytą do robienia pójła i okazało się, że zawierała w części 30% w części 45% mączki kąkolowej. Dla sprawdzenia złego skutku podejrzaney mąki zadawano trzem zupełnie zdrowym cielętom następujące dozy mąki w pójle. Jednemu dano 550 grm. czystey pszenicznej mąki, drugiemu tyleż mąki podejrzaney, trzeciemu zaś mieszaninę z 275 grm, mąki pszenicznej i 275 grm. mąki podejrzaney. Pierwsze ciele pozostało zdrowe, drugie padło w 18, trzecie w 22 godzin. Weterynarz Bianchi w Bourg en Brosse (Dpt. de l'Ain) skonstatował znowu zachorzenie ciężkie na biegunkę i kolkę wołów i cieląt po spożyciu mąki ze zboża kąkołem zanieczyszczonego; kilka sztuk zginęło.

Wreszcie Dr H. Schultze podał w przeszłym roku do wiadomości (Mittheil. d. landw. C. Vereins f. d. Herz, Braunschweig), że w srocie bobowym, przyslanym do zbadania na stacyę doświadczalną w Brunzwicku wykrył wielką ilość, mączki kąkolowej, działającej zdecydowanie jadowicie. Jadowitość nasienia kąkolowego, a więc i mączki z niego wyrobionej spowodowaną jest obecnością jadowitego związku, który nazywa Githagin (prof. Ulbricht nazywa go *Agrostemmin*).

Z wszystkiego powyżej zacytowanego zdaje się wynikać pewność, że nasienie kąkolu jest jadowite. Może kto z czytelników „Rolnika“ zrobił także jakie spostrzeżenie, któreby przemawiało za lub przeciw jadowitości kąkolu — byłoby bardzo do życzenia, gdybyśmy się o niem mogli dowiedzieć, zważywszy, że kąkol to nie rzadka roślina i często jest go nawet za wiele.

W. K.

Słówko o nawożeniu roli.

(Ciąg dalszy).

To cośmy powiedzieli o wapnie, mianowicie, że nie zawsze dowóz jego z zewnątrz potrzebny jest roli, to samo powiedzieć możemy i o potasie, co jednak nie wyklucza bezwarunkowo potrzeby nawożenia gruntów tym pierwiastkiem; są wypadki i są dość częste, że obfitujący w potas nawóz dla roli nie tylko jest odpowiednim, lecz nawet koniecznym.

W ogóle powiedzieć można, że potas o wiele oszczędniej rozprzestrzeniony jest w roli niż wapno. Najbogatsze w pierwiastek ten grunta zawierają go w formie przystępnej dla roślin t. j. w łatwo rozpuszczalnej i zwietrzalnej postaci zaledwie 4% a najczęściej zawartość ta nie sięga wyżej nad ułamek jednego procentu. Jasnym jest, że im jest obficiej uposażoną rola w łatwo rozpuszczalne i podlegające zwietrzeniu cząsteczki potasu, tem mniej wymaga ona nawozów potasowych lub przynajmniej bogatych w potas, a szczególnie tam gdzie ani siano, ani słoma, ani okopowe nie wywożą się (sprzedają się) z majątku w wielkiej ilości i gdzie obchodzenie się z gnojem stajennym, a szczególnie gdzie zbieranie gnojówki odbywa się na racjonalnych podstawach i prowadzone jest starannie. Średni zbiór ziarna, wynoszący 40 centnarów z hektara zabiera ziemi od 18 do 22 funtów potasu; w 70 zaś centnarach słomy ozimej zabieramy z takiej samej przestrzeni ziemi 44—50 funtów tego składnika, ze zbioru 100 centn. siana koniczynowego około 180 funtów, 200 centn. kartofli około 115 funtów potasu. W umiejętności jednak prowadzonym gospodarstwie rolnem słoma, siano i okopowe powinny na gruncie pozostać; one przepuszczone w postaci paszy przez żołądki zwierzęce i wywiezione znowuż jako mierzwa stajenna na pola, z których początek swój

wzięły, połam tym prawie zupełnie wynagrodzić powinny straty, do jakich zbiorem swym się przyczyniły. To też tam, gdzie wielkie ilości słomy, siana i okopowizn sprzedają się i wywożą po za granice danego gospodarstwa, gdzie obchodzenie się z gnojem, a szczególnie z gnojówką jest niedbałe, tam nawet obfite w potas grunta mogą z czasem zubożeć pod względem tego składnika a rozumie się, że grunta z natury ubogie weń przy tych samych warunkach, wyplenią się daleko prędzej jeszcze.

Największe dodatki guana nie pomogą tu na długo, podczas gdy dodatek obfitych w potas nawozów np. stasfurskiej soli potasowej, może w tym wypadku być bardzo odpowiednim. Gdzie jednak wyżwspomnianych stosunków (sprzedaży płodów rolnych i obchodzenia się z gnojem) nie ma, i gdzie grunt z przyrody swej nie jest zbyt ubogi w potas, tam potrzeba potasowego nawozu jest nader problematyczna, a jeżeli zdarza się rzeczywście, to nadzwyczaj rzadko.

Przy tej sposobności nie możemy się wstrzymać od udzielania rady pp. gospodarzom, aby każdy z nich, o ile można sam kwestyę potrzeby potasowego nawozu za pomocą prób rozstrzygał na każdym ze swych pól. Próby takie czynione na małych przestrzeniach zawsze mogą być dokładną wskazówką dla gospodarza; tam gdzie rola nawozu takiego nie potrzebuje nawożenia z pewnością się nie opłaci, w przeciwnym zaś razie, obfity zbiór z nawiezionej kawałka w porównaniu do nienawiezonego, dowodnie wykaże, o ile nawozu tego potrzeba i jak takowy się opłaci.

Nie ulega wątpliwości, że z pomiędzy wszystkich mineralnych składników największy i najogólniejszy interes dla rolnika ma kwas fosforowy. Z pewnością dziś każde gospodarstwo, w którym dowóz sztucznego nawozu fosforowego nie opłaci się lub nie jest potrzebnym, zaliczyć śmiało można do bardzo nielicznych wyjątków w tym względzie.

Uominawszy bowiem nawet ten ważny punkt, że kwas fosforowy w nieskończenie ścisłym związku pozostaje z ludzkim i zwierzęcym życiem i wyżywieniem się wszystkich organicznych istot, ma ten składnik jeszcze dla rolnictwa tę szczególną ważność, iż najczęściej obieg swój w przyrodzie nie w tak ciasnym obrębie odbywa jak inne składniki tj. z pola do stajni z niej zaś na gnojowisko a z niego znów na pole, lecz przeważnie wchodząc w skład idących na sprzedaż produktów, pod ich postacią, wywozi się daleko po za obręb gospodarstwa, podczas gdy w ziemi rzadko bardzo znajduje się w znaczniejszej ilości, gdyż rzadko spotkać się można z majątkiem, którego grunta w całej swej rozciągłości więcej by zawierały kwasu fosforowego jak $\frac{1}{5}\%$, często zaś, zaledwie $\frac{1}{10}\%$ tego ważnego składnika zawierają (przeto w 1000 funtach ziemi tylko 1 funt kwasu fosforowego), a nawet o wiele mniej. Dwa wespole pszenicy (ziarna) i 70 centnarów słomy zawierają: 6 funtów wapna, 23 funty potasu, 20 funtów kwasu fosforowego, a z tego

a) słoma: 5,5 funtów wapna, 12,5 funtów potasu, 4,5 funtów kwasu fosforowego,

b) ziarna: 1,0 funtów wapna, 10,5 funtów potasu, 15,5 funtów kwasu fosforowego, zaś 100 centnarów siana koniczynowego: 20,0 funtów wapna, 18 funtów potasu, 5,5 funtów kwasu fosforowego.

Jeżeli więc siano spasać będziemy młodzieżą tj. zwierzętami jeszcze rosnącymi, to w ciele tych zwierząt pozostanie mała ilość potasu, znaczna wapna (które zresztą jest tanie i obficie znajduje się w przyrodzie) i nie mniejsza ilość fosforu, podczas gdy inne składniki mineralne dostaną się do gnoju. W samym szkielecie (w kościach) średniego wołu osadzi się podczas wzrostu zwierzęcia około 8 funtów kwasu fosforowego, nie licząc tej ilości jego, która we krwi i mięsie się znajduje. Jeżeli więc wołu tego sprzedamy, to sprzedamy z nim razem powyższą ilość kwasu fosforowego.

To samo dzieje się z tym kwasem, który zawarty jest w mleku idącym na sprzedaż.

Z powiedzianego dotąd już zdaje się jasno wynikać, że przy ciągłym wywozie produktów rolnych po za obręb gospodarstwa, a nadto przy tak niedbałym obchodzeniu się z gnojem stajennym, jakie u nas jest w powszechnem prawie użyciu, nawet z najżyźniejszych gruntów nie trudno z czasem kwasu fosforowego wyczerpać a przez to samo grunta wyjałowić, jeżeli w zamian za wywieziony ten składnik w postaci mleka, mięsa, kości, ziarna, słomy, siana i t. p. produktów, nie postaramy się o dowieszenie go w innej postaci, któraby pod tym względem choć w części wynagrodziła ziemi wyinkłą ztąd stratę.

Tylko bowiem w nader rzadkich wypadkach może dane gospodarstwo ciągle o własnych siłach utrzymywać żyźność roli na najwyższym stopniu doskonałości. A szczególnie tyczy się to utrzymania w ziemi ciągle jednakowej ilości kwasu fosforowego w przystępnej dla roślin postaci. Ogólną zawartość kwasu fosforowego w roli można porównać z tkwiącym w niej kapitałem, który naruszany i zużywany przez wywóz, musi się zmniejszać, jeżeli go w jakikolwiek sposób nie będziemy dopełniać. Źródłem, z którego rolnik czerpać powinien zapasy na pokrycie strat kwasu fosforowego powinien być przedewszystkiem nawóz stajenny.—a więc jak najobfitsza produkcja gnoju stajennego, oparta na przykupnie pasz powinna być jego obowiązkiem; lecz i najobfitsza produkcja gnoju w wielu razach może okazać się niedostateczną do utrzymania wyż wspomnianego kapitału tkwiącego w roli ciągle na jednakowej wysokości.

Jeżeli szanowny czytelnik zgodzi się z nami, że niektóre z pożywnych składników mineralnych dla roślin jak: kwas fosforowy, a w niektórych razach i potas, stanowią w ziemi pewien zapas, który przez sprzedaż produktów rolnych uszczupla się, to musi również zgodzić się i na to, że mógłby przyjść kiedyś czas zupełnego jego wyczerpania się, gdyby rolnik nie starał się nadwreżonego tego zapasu przez dowóz z zewnątrz od czasu do czasu uzupełniać. Również jasnym jest i to, że jeżeli rolnik nie wynagradza roli strat poniesionych przez wywóz, to wyczerpanie z niej tego zapasu nastąpić musi tem prędzej, im więcej ona musi rodzić. Zdane gospodarstwo rolne w naszych stosunkach, które produkta swe sprzedaje, nie może bez użycia środków pomocniczych z zewnątrz (tj. bez przykupu paszy lub sztucznych nawozów) produkować przez dłuższy przeciąg czasu tyle gnoju, aby ten straty z wywozu w zupełności mógł pokryć. I jeżeli Liebieg nazwał dawny nieplodozmienny tryb gospodarowania przy małej kulturze i małej produkcji paszy i gnoju „rabunkowym“, to my byśmy pochopniejsi byli tem mianem nazwać nowszy sposób gospodarowania z głęboką uprawą, plodozmianem i wielką produkcją paszy, lecz bez użycia sztucznych nawozów i bez przykupu paszy z zewnątrz. Zdanie tych pp. gospodarzy, którzy utrzymują, iż przez znaczną produkcję gnoju, rola ich musi być coraz żyźniejszą, jest wówczas tylko prawdziwem, gdy przez przykupu środków pokarmowych, wracają oni roli przynajmniej tyle kwasu fosforowego ile w postaci sprzedanych produktów rolnych, bydła, mleka i t. p. zabrali jej. Jeżeli tego nie ma, to wyprodukowana ilość gnoju w gospodarstwie choćby największa, przedstawia tylko część kwasu fosforowego zabranego roli (drugą wywieziono) i jakkolwiek produkcja taka jest chwalebna, nie może być jednak wystarczającą do wzbogacania roli. Co zaś się tyczy terminu: kiedy brak kwasu fosforowego lub potasu uczuć się dać może, zależy to naturalnie od obfitości zapasu, w jakim on się znajdował, od mniej lub więcej rozpuszczalnej jego postaci i t. p., a także

i od płodozmianu, głębokości orki, sposobu gospodarowania i t. d.

Jednostronne wyczerpanie roli z zapasu potasowego zaraz uczuć się daje gospodarzowi przez to, że nawet przy obfitem nawożeniu słoma jest słabą a okopowe, jak buraki, kartofle i t. d. i koniczyna urodzajem swym nie odpowiadają nadziejom, jakie rolnik w skutek dobrego gnojenia i odpowiedniej uprawy pokładać by mógł.

Podobny wpływ wywiera na okopowe i liściaste rośliny niedostateczny zapas w roli kwasu fosforowego, choć w każdym razie wpływ ten stosunkowo mniej jest widocznym w bujnym rozwoju roślin niż w poprzednim wypadku, gdy potasu brakło. Lecz za to brak w roli kwasu fosforowego odbija się widocznie w jakości prawie wszystkich płodów rolnych, a szczególnie ziarn naszych zbóż, choćby takowe pod względem innych składników dostateczny zapas znalazły w gruncie, na którym rosły; dzieje się to zaś z tego powodu, iż właśnie do wytworzenia się nasienia kwas fosforowy głównie jest potrzebny i to tak dalece, iż rzecz można, że doskonałość jego rozwoju stoi w ścisłym stosunku z tem, o ile roślina do czasu kwitnienia mogła przyswoić (zasymilować) już sobie tego składnika z roli, aby później dostarczyć go tworzącemu się w niej ziarnu.

Niedostatek lub zupełny brak tych składników mineralnych pociąga za sobą jeszcze jedno złe następstwo, a mianowicie, iż wszystkie gatunki roślin uprawianych mniejszy okazują wówczas opór i mniejszą wytrzymałość przeciw posusze. Obfity w kwas fosforowy i potas grunt pod jednakowemi zkadinał warunkami utrzyma wszystkie rosnące na nim rośliny dłużej w świeżym, soczystym stanie i nie dopuści przy posusze nagłego zeschnięcia czyli przyspieszonego dojrzewania ziarna tak jak obok niego leżący kawałek, któremu składników tych brakuje.

Otóż w konkluzji trzy tylko możliwości przypuścić możemy, wobec których wyczerpanie roli z powyższych składników nie przedstawia niebezpieczeństwa dla gospodarstwa, a mianowicie:

- a) gdzie obficie i umiejętnie nawadniane łąki zabezpieczają gospodarstwu wynagrodzenie, a raczej zwrot mineralnych części, wywiezionych w postaci produktów rolnych;
- b) gdzie zwrot ten uskutecznia się bezpośrednio za pomocą użycia w odpowiedniej ilości i jakości sztucznych lub w ogóle kupnych z zewnątrz nawozów;
- c) gdzie hodowla zwierząt domowych główną, a nawet jedyną stanowi rubrykę dochodu w gospodarstwie, albo gdzie przez połączenie z gospodarstwem rolnem zakładów technicznych jak browaru, gorzelnii, młynów i t. p., lub przez bezpośrednie przykupno obfitych w kwas fosforowy pokarmów wszelkie straty wynikające z wywozu produktów w zupełności będą pokryte.

Myślącemu rolnikowi przy zastanawianiu się nad kwestją zwrotu mineralnych składników roli w konkluzji musi przyjść na myśl pytanie, czy zwrot ten i w ogóle powiększenie zasobów żyźności roli lepiej uskutecznić jest wprost tj. przez bezpośrednie używanie sztucznych nawozów, czy też przez pośrednie gnojenie na drodze intensywnego pasienia zwierząt gospodarskich kupnemi pokarmami. Pytanie to samo w sobie tyle ma dla rolnika interesu i ważności, że zasługiwałoby, aby je ktoś specjalnie opracował w „Rolniku“.

Najważniejszym tu jest dla gospodarza obliczenie ile i jakie pożywne składniki zabiera roli każda uprawna roślina, gdyż tylko takie obliczenie wykazane w procentach może mu służyć za wskazówkę, ile on przez sprzedaż tego lub owego produktu z gospodarstwa wywozi, ile za tem i jakiego musi użyć gnoju, aby między wywozem i dowozem pożywnych składników ustanowić pewnego rodzaju równowagę, a wreszcie obliczenie ta

Nadto nie mniejszą ma ważność dla rolnika wiadomość o ile on wzbogaca gospodarstwo przez dowóz i spisanie tej lub owej kupnej paszy.

Otóż podając w tym celu najważniejsze dane w tym względzie podług Wolffa tabel, sądzimy, iż nie zbłądzimy:

W 1000 funtach	Przecięciowo zawiera się					
	wody	azotu	mineralnej części w ogóle	wapna	potasu	kwasu fosfor.
A. Zboża.						
Pszenicy (w ziarnie)	144	20.8	16.9	0.6	5.3	7.9
(w słomie)	143	7.8	46.1	2.7	6.3	2.2
żyta (w ziarnie)	143	17.6	17.9	0.5	5.6	8.4
(w słomie)	143	4.0	41.5	7.8	3.5	2.1
jęczmienia (w ziarnie)	143	16.0	22.2	0.6	4.5	7.7
(w słomie)	143	16.4	41.3	3.2	9.4	1.9
owsa (w ziarnie)	143	19.2	27.0	1.0	4.4	6.2
(w słomie)	133	5.6	40.4	3.6	8.9	1.9
grochu (w ziarnie)	143	35.8	23.5	1.2	9.8	8.6
(w słomie)	160	10.4	44.0	16.2	10.1	3.5
wyki pastewnej (w ziarnie)	143	44.0	26.8	2.1	8.1	10.0
(w słomie)	160	12.0	44.1	14.8	8.0	3.7
bobu (w ziarnie)	145	40.8	30.7	1.5	13.1	11.9
(w słomie)	160	16.3	44.0	15.6	6.3	2.7
łubin (w ziarnie)	130	56.6	34.1	3.0	10.2	14.3
(w słomie)	160	9.4	41.4	14.8	8.6	3.7
rzepaku (w ziarnie)	118	31.2	39.1	5.5	9.6	16.5
(w słomie)	160	5.6	40.8	11.6	11.1	2.4
kukurydzy (w ziarnie)	144	16.0	13.0	0.3	3.7	5.9
(w słomie)	150	4.8	42.0	4.0	9.6	5.3
B. Plevy.						
Z zimowej pszenicy	143	7.2	92.5	1.8	8.5	4.0
z żyta	143	5.8	84.0	3.5	5.3	5.6
wasy jęczmienne	143	4.8	120.0	12.7	9.4	2.4
plewy owsiane	143	6.4	71.2	4.0	4.6	1.3
strączki bobowe	150	16.8	54.5	6.8	35.3	2.7
z łubinu	143	7.2	18.1	3.6	8.7	1.1
z rzepakowe	140	6.4	73.2	36.3	11.8	3.4
C. Siano.						
Łąkowe	143	15.5	51.5	8.6	13.2	4.1
z czerwonej konicz. młodej	160	20.0	57.0	20.0	18.3	5.6
z lucerny	160	23.0	62.1	26.2	15.3	5.5
z esparcetty	160	21.3	45.8	16.8	13.0	4.6
D. Zielona pasza.						
Trawa łąkowa w kwieciu	700	5.4	18.1	3.0	4.6	1.5
młoda trawa	800	5.6	20.7	2.2	11.6	2.2
żyto pastewne zielone	760	5.3	16.3	1.2	6.3	2.4
owies	810	3.7	18.8	1.2	7.5	1.7
koniczyna kwitnąca	780	5.1	13.7	4.8	4.4	1.4
przed kwieciami	830	5.3	14.5	4.2	5.3	1.7
lucerna	740	7.2	18.7	7.9	4.6	1.6
esparcetta	800	5.1	12.1	4.4	3.4	1.2
wyka zielona	820	5.6	18.1	4.9	6.1	2.3
E. Okopowe.						
Kartofle	750	3.4	9.4	0.2	5.7	1.6
łety	770	4.9	19.7	6.4	4.3	1.6
buraki pastewne	880	1.8	7.5	0.3	4.1	0.6
liście	905	3.0	14.1	1.6	4.1	0.8

Handwritten signature and date: 27. 11. 1902

W 1000 funtach	Przecięciowo zawiera się					
	wody	azotu	miner. części w ogóle	wapna	potasu	kwasu fosfor.
buraki cukrowe	815	1.6	7.1	0.4	6.9	0.8
liście	897	3.0	13.1	2.7	3.5	1.3
F. Środki pokarmowe.						
Otręby pszenne	131	22.4	53.5	1.7	14.3	27.3
” żytnie	125	23.2	71.4	2.5	19.3	34.3
słód zielony	475	10.4	14.6	0.5	2.5	5.3
” suszony	75	16.0	26.6	1.0	4.6	9.7
słodziny	766	7.8	11.7	1.3	0.5	4.1
kiełki słodowe	80	36.8	66.7	1.9	20.6	18.0
wywar kartoflany	948	1.6	5.0	0.3	2.2	1.0
odpadki dyfuzyjne	948	0.8	3.3	1.1	0.3	0.2
makuchy rzepakowe	150	48.5	54.6	6.8	12.4	19.2
” lniane	115	45.3	50.8	4.3	12.4	16.1
” makowe	100	52.0	76.9	27.0	2.3	31.2
” palmowe	100	25.9	26.1	3.1	5.0	11.0
G. Produkta zwierzęce.						
Mleko krowie	875	5.1	6.2	1.3	1.5	1.7
ser	450	45.3	67.4	6.9	2.5	11.5
kręwo wołowa	790	32.0	7.5	0.1	0.6	0.4
mięso wołowe	770	36.0	12.6	0.2	5.2	4.3
żywy wół (1000 funt.)	597	26.6	46.6	20.8	1.7	18.6
kości	5	32.0	64.0	33.0	0.1	25.2

Otóż z tej tablicy rolnik łatwo może wyrobić sobie obraz o ile wywozi płodami składników mineralnych i o ile paszają wraca takowych.

(D. c. n.)

Z. R.

KORRESPONDENCYE.

Z pod Jarosławia 22. marca 1878 r.

Szanowna Redakcya Rolnika umieszcza czasami artykuły bardzo ciekawe o ekonomicznym upadku kraju, pozwalam więc sobie i ja w tym przedmiocie słów parę powiedzieć.

Chcę wziąć trochę w obronę rolników, którym ciągle zarzucają nieumiejętność w gospodarstwie, brak oszczędności, lekkomyślność, życie nad stan, samowolne zadłużenie i tym podobnie. Krytyka łatwa, rada trochę trudniejsza. Cofnijmy się do naszych dawnych stosunków pańszczyznianych, wtenczas było naszą zasadą, że kto chciał pracować, i majątku przysporzyć dzieciom, zebrawszy kapitalik kupował stosunkowo większą wieś obdłużoną, zrujnowaną, powoli ziemia spłacała swój ciężar, las stawał budynki, i w ten sposób szło dalej. Raptowne zniesienie powinności poddanych znalazło takich dorabiających się właścicieli nie przygotowanych, którzy znaleźli się w najniekorzystniejszym położeniu, — bez kapitału, z długami, i ze wszystkimi z tego powodu wypływającymi skutkami. Temu było trudno zaradzić i do tego stanu cofam się pamięcią, by wykazać że dzisiejsze stosunki są po części skutkiem odległych wypadków. Kapitał indemnizacyjny późno wypłacony, zaspokoił nowe z konieczności

Rolnik Nr. 6 Tom XXII.

zaciągnięte długi, część dawnych została, i ziemia chromała jak chromie dotąd pod ciężarem procentów różnorodnego rodzaju. Ten fatalny stosunek nie da się wyrównać choćby cwierć wiekiem, ale że przy tem urodzaje bywały nie złe, ceny odpowiedniejsze, dawano sobie po troszę radę.

Od lat siedmiu jednak widzimy, że mimo najlepszego starania i dogadzania roli, ta dla różnych powodów odmawia wynadgodzenia za pracę koło niejłożoną; czem lata cięższe, tem troska i nakład większe by dogadzając glebie, zmusić ją poniekąd do wdzięczności — lecz wszystko daremnie. Gdzież na to rada? tylko w jednym Bogu. Gospodarować intensywniej nie na wiele się przyda, bo widzimy z przeróżnymi bardzo zresztą dobrymi wymysłami urządzone majątki, szybciej jeszcze materyalnie upadające, od skromnych, a ktoś bardzo trafnie powiedział, że dziś ziemia musi rodzić pod karą bankructwa właściciela, więc też w skutek rok po rok powtarzającego się nieurodzaju kara wcale niezasłużona często następuje. Oszczędność, mądre słowo, we wszystkich teraz ustach, i zdaje mi się że pod tym względem wielki postęp kraj zrobił, ale i tu muszę zauważyć, że nie zawsze to się na coś przydaje. Dajmy na to, mam majątek w zwykłych warunkach 20 tysięcy przynoszący, urządzam więc życie do 12 tysięcy mniej więcej dochodu, a tu raptem ni ztąd ni z owąd i tych 12 tysięcy nie ma, a nawet dużo do nich brakuje; cóż począć? są sładzy z rodzinami, połączeni węzłem prawie patryarchalnym z chlebobawcą, trudnoż tych rozpędzić; czeka się, może będzie lepiej, to lepsze nie przychodzi, gospodarz robi wysilenia, materyalnie się zamecza, a mimo tego złych skutków niepowodzeń nie jest w stanie usunąć. Czytam wieczne utyskiwania, na potrzebę kredytu, trudność tegoż, na uciążliwość procentu i tam dalej na tę nutę; ja wyznaję kredytu się boję, bo cóż mi po nim, choćby w najdogodniejszych warunkach, jeżeli ziemia, dla której się dłużę nie zwraca pożyczki. O ile łatwość kredytu jest dogodną, o tyle i niebezpieczną, nawet nie dla lekkomyślnego człowieka.

Moi towarzysze niedoli gospodarze doskonale to rozumieją. Nie dalej idąc jak tego roku zaawansowane kwoty na sprzedać się mającą pszenicę, czy pszenicą się zwróciło? Pszenica zamiast spodziewanych korcy dała rdzą zniszczone garnce lichego ziarna, temu podobnie często się dzieje. Nie ma dużo co radzić, bo to na nic się nie przyda, lepiej czekać cierpliwie, pracować, uszczuplać się we wszystkim, prosić Pana Boga o ratunek, a może też słońce zejdzie, choć nie wątpliwie dużo ócz rosa pierw wygrznie jak przysłowie mówi. Biorę tych w obronę, co upadku swojego nie będą przyczyną, trzeba ich żałować, a nie obwiniać; my prowadzimy prawdziwą wojnę z przyrodą, kto burzę przetrwa ten dobieje się do portu, i odetchnie, że nie stracił z pod nóg ziemi; komu sił braknie ten nieborak musi ustąpić majątniejszemu lub pasożytowi. Na upadających w żaden sposób nie rzucę bezmyślnie kamieniem, bo małe są wyjątki, gdzie zarzut z tego na samym właścicielu ciąży. Rozumiem zastosowanie się do dochodu, jaki kto ma; jest obowiązkiem uczciwego człowieka by mu wystarczył i jeszcze powinien zaoszczędzać na nieprzewidziane wypadki, ale na to trzeba mieć dochód jakikolwiek, byle stały; jeżeli zaś nigdy tegoż nie jestem pewien, a najfatalniejszych doznaję zawodów, to leczenie się oczywiście jest niezbędnem, utrzymuję słabnący organizm, jednak jeżeli zguba ma kogo dotknąć, to się jej nie uchroni. Czuję bardzo dobrze, że to co powyżej napisałem nie ma żadnej dodatniej wartości, jest tylko dotknięcie palcem rany, na którą tylu naszych współobywateli niewinnie boleje.

Przegląd literacki.

Was da kriecht und fliegt Bilder aus dem Insektenleben von Prof. Dr. E. L. Taschenberg. II, umgearbeitete Auflage. Berlin, Wiegandt, Hempel et Parey 1878.

Owady należą do tych istot, z którymi ludzie najróżniejszych zawodów toczyć muszą bezustanną walkę i to walkę często bezskuteczną, gdyż środki przytem użyte nie zawsze są stosowne. Inaczej też być nie może, walka bowiem podobna tylko wtedy może być skuteczną i zwycięską, jeżeli przeciwników znamy. Tymczasem u owadów nie jest to tak łatwo jakby się nie jednemu zdawało; życie w ukryciu i najzupełniejsza zwykle zmiana postaci w różnych epokach życia przedstawiają tyle trudności, że większość przeważna owadów znaną jest zwykłym ludziom tylko w jednej formie czasem szkodliwej, a czasem niewinnej i nawet ozdobnej, że trudno prawie wierzyć, żeby ta sama istota w innej epoce była może obrzydliwym szkodnikiem. Kto się owadami umiejętnie zajmuje, dla tego nie ma w tym względzie tajemnice, ale zwykły śmiertelnik nie ma czasem chęci, bardzo często nie ma czasu albo i odpowiedniego przygotowania do studyowania specjalnych dzieł, chociaż czuje potrzebę poinformowania się. Dzieło „Was da kriecht und fliegt“ zaradza tej potrzebie, ułatwiając poznanie świata owadniczego przez podanie opisów opartych wprawdzie na ścisłej nauce, ale mających formę nie tylko przystępną ale i zabawną, Dr. Taschenberg należy bowiem do niewielkiej liczby uczonych, który pomimo głębokiej nauki chcą i umieją pisać popularnie. O ile z pierwszego zeszytu sądzić można, wydanie niniejsze będzie powtórzeniem wydania z roku 1861 z dodatkami jednak znacznymi. Dodatkiem takim jest opisanie życia kałużnicy czarnej (*Hydrophilus piceus*), której gąsienice podług Dra. Taschenberga ma być dla zarąbku nieszkodliwą, gdy inni utrzymują przeciwnie. Dodane do każdego opisu tytułowe ilustracje są wprawdzie ozdobniej niżeli w dawnym wydaniu wykonane, ale nie wszystkie są lepsze od dawnych, przynajmniej co do ilustracji wyobrażającej chrząszcza majowego (*Melolontha vulgaris*) obecna jest nawet mniej dostateczna. Dawna ilustracja przedstawiała 5 wielkości pędraka (różnego wieku), poczwarkę w swej komórce, z ziemi wylazłego, idącego i lecącego chrząszcza, razem więc 9 figur, gdy obecna ilustracja daje tylko 4 figur tj. wylazłego z ziemi i lecącego (nie bardzo udałego) chrząszcza, pędraka i poczwarkę; zdałoby się przynajmniej było dodać rocznego pędraczka, na którego nie każdy zwraca uwagę. W nowym wydaniu nie ma również rysunku anatomicznego znajdującego się na str. 49 dawnego wydania. Może być, że anatomii owadów poświęcone będą osobne rozdziały, co byłoby bardzo dobrym pomysłem. Znając zresztą już pierwsze wydanie, sądzimy, że drugie będzie również zajmujące i jeszcze użyteczniejsze, obejmując większą liczbę owadów.

W. T.

ROZMAITOŚCI.

Sita kaniankowe. W okolicach, gdzie stosunkowo mało koniczów i lucerny uprawiają, a przecieź kanianka się zdarza, byłoby sprawienie maszyny czyszczącej nasiona z kanianki może za wielkiem ciężarem dla pojedynczego rolnika, a stowarzyszenia w celu nabycia wspólnego jakiejś maszyny właśnie u nas nie łatwo mogą się tworzyć. Robią więc obecnie ręczne sity, z obodami metalowymi (blacha pobielana

cyną), którymi wprawdzie o wiele wolniej się robi jak maszyną, ale robota jest zadawalniająca, a najważniejsze, że narzędzie samo jest nie drogie. Denko sita przedziurawione jest okrągłymi dziurkami, w skutek czego mniej przesuwa się nasion koniczowych i lucernowych z kanianką. Wielkość i cena tych sit jest trojaka. Mają w przecięciu 40, 50 i 60 centymetrów, ceny zaś odnośne są 4½, 5 i 6 grzywien (marków niemieckich). Do nabycia są we fabryce pana Bernharda Pretzsch w Jenie, gdzie jako specjalność wyrabiają różne maszyny i przyrządy, służące do oczyszczaniu nasion z kanianki.

Ceny ziemi w Westfalii. Dotychczas myślano, że nadzwyczajne ceny płać za ziemię tylko w Anglii lub Hollandyi, tymczasem i w niektórych okolicach Niemiec ceny te dochodzą do nadzwyczajnej wysokości. I tak w roku 1877 sprzedano wojtostwo (*Schulzenhof*) Kessebüren, 3 kilometry od Unny na wysokości pasma wzgórzystego Haarstrang, w oddaleniu od wszelkich fabryk, obejmujące około 40 hektarów, za 201.000 marek (w srebrze 100.500 złr.); pastwisko nawet nie nadrzeczne, koło Unny, obejmujące 2,5 hektara sprzedano za 12.000 marek (w srebrze 6000 złr.); za majątność koło Herford, wprawdzie przy kolei żelaznej, objętości około 260 hektarów, żądano 825.000 marek (412.500 złr. w srebrze); w okolicach Benninghausea w prawdziwej pustyni, płacono za hektar wykarczowanych krzaków po 2520 marek (1260 złr. w srebrze), za hektar pola już w uprawie będącego 3720 marek (1860 złr. w srebrze).

(Podług landw. Ztg. f. Westphalen Nr. 16, 1877).

Karyntya i wschodnia Galicya. Według ostatniego sprawozdania lieżyło Towarzystwo rolnicze karyntyjskie w Celowcu (*Klagenfurt*) z końcem 1877 roku w 42 oddziałach 2480 członków; Karyntya zajmuje przestrzeni 181 mil kwadratowych. Towarzystwo gospodarskie galicyjskie we Lwowie z końcem 1877 roku liczy 1362 członków; Galicya wschodnia, na którą też Towarzystwo jest ograniczone zajmuje przestrzeni 961 mil kwadratowych, Gdyby rolnicy galicyjscy byli równie gorliwi jak karyntyjscy, powinno by nas być w Towarzystwie gosp. galic. 13.167.

Powyższą notatkę otrzymaliśmy z prośbą o umieszczenie z dodatkiem pewnych uwag. Uwag nie umieszczamy, bo czyż cyfry nie są najwymowniejszą uwagą.

Płyn do wywabiania plam. Splamienie sukien mazią, jakimi tłuszczami lub żywicą zdarza się bardzo często, środki zaś zalecane do wywabiania tych plam nie zawsze są równie skuteczne. Jednym z najskuteczniejszych środków jest płyn zrobiony podług następującego przepisu:

100 gramów 95procentowego alkoholu,
50 „ gryzącego amoniaku,
4 „ najczystszej benzyny.

Zławszy wszystko razem przechowywać w szczelnie zamkniętej flasce, przy użyciu zaś pamiętać, że ten płyn jest bardzo zapalny; nie zbliżać się więc do płonącej świecy, lampy lub ogniska, żeby się nie narazić na przypadek.

Wiadomości bieżące.

Międzynarodowy rolniczy targ w Pradze czeskiej zapowiedziany jest na dni 15., 16. i 17. maja 1878 r. Przypuszczone będą z wszystkich krajów zwierzęta domowe, maszyny rolnicze i różne produkta.

Targ na zwierzęta, maszyny i produkta zaczyna się dnia 15. maja 1878 r. o 8. godzinie rano i trwać będzie dla zwierząt do 16., dla innych zaś przedmiotów do 17. maja b. r. wieczorem. **Zameldowania** do targu (podług formularzów na żądanie rozsełanych) przyjmuje biuro komitetowe (Praga, Wenzelsplatz Nr. 799 II.) do **20. kwietnia 1878**; późniejsze zgłoszenia się będą o tyle uwzględnione, o ile miejsce pozwoili. Odnosnie do bydła przesłane będą stronniom karty przyjęcia, na których mają być urzędowe poświadczenia, że w miejscu, z kąd bydło pochodzi, nie panują żadne zaraźliwe choroby.

Opłaty za stanowisko od koni i dużego bydła po 1 złr. od sztuki, za młode zwierzęta do roczniaków 50 centów, za maciore z prosiętami 1 złr., za każdą inną sztukę nierogacizny 50 centów; za barana 1 złr., za każdą inną owcę 50 centów. Za psa wynosi opłata za stanowisko 50 centów, za każdą sztukę drobiu i królików 10 centów. Na króliki ma Wystawa dać swoją klatkę. Bliższe szczegóły znajdują się w programie rozsełanym przez krajową Radę rolniczą dla Królestwa czeskiego.

Sprawozdanie

z czynności Towarzystwa Bratniej pomocy Akademików Polaków w Proszkowie z półroczu zimowego 1877/8 r.

Towarzystwo składało się w półroczu zimowym 1877/8 roku z 13 członków miejscowych, 200 zamiejscowych i 49 honorowych. Towarzystwo utrzymywało jednego stypendyata pana Zdzisława Biernackiego i udzieliło panu Janowi Meisnerowi 75 m półrocznie.

Posiedzeń odbyło się w ciągu półroczu: a) z zwyczajne, b) 1 nadzwyczajne, c) 6 Dyrekcyi. Na półroczu latowe 1878 obraną została nowa Dyrekcyja, w której skład wchodzi: protekter, dyrektor akademii, tajny radca stanu Dr. Henryk Settegast, prezes pan Jan hr. Mycielski, kurator pan Bronisław Bogdański, podskarbi pan Stanisław Chelmicki.

Stan kasy:

Remanent z półroczu latowego 1877 r. 5187 m. 27 fen.

Dochód w półroczu zimowym 1877/8 r. 369 „ 36 „

Wydatki wynosiły 618 „ 5 „

Pozostało w kasie 4938 m. 58 fen.

Proszkow dnia 12. marca 1878 r.

Wład. Krasnopolski, prezes. Mieczysław Sikorski, kurator.
Jan Mycielski, podskarbi.

Cześć urzędowa.

Ogłoszenie.

Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego ogłasza niniejszem, iż na rok 1877/8 opróżnione zostały w szkole Dublańskiej następujące stypendya:

- z fundacyi hr. Amalii Stadnickiej 2 stypendya o rocznych 210 złr. i 105 złr.;
- z fundacyi stypendyjnej imienia hr. Kazimierza Krasieckiego 1 stypendyum o rocznych 100 złr.;
- z fundacyi śp. Jana Maciąga 2 stypendya o rocznych 200 złr. i 150 złr.

Dać przytem Komitet winien, iż przy ubieganiu się o stypendya hr. Stadnickiej mają pierwszeństwo synowie ofycjalistów prywatnych — zaś przy stypendyach śp. Maciąga krewni fundatorów z familii Maciągów i Zubów.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospod. gal.

Lwów dnia 15. marca 1878.

Ogłoszenie

Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego upoważniony przez Walne Zgromadzenie XII. Rady Ogólnej tegoż Towarzystwa do zawarcia umowy o oddanie Redakcyi i wydawnictwa czasopisma „Rolnik“ osobistości kompetentnej, podaje niniejszem do wiadomości, iż oddaje rzeczzone wydawnictwo począwszy od 1. maja b. r. za subwencyą roczną 2100 złr. płatną w kwartalnych ratach z góry po 525 złr.

Obowiązkiem zaś Redakcyi będzie udzielać do dyspozycyi Komitetu i rozsyłać bezpłatnie podług wskazanych adresów 500 egzempl. Rolnika.

Rliższe warunki dotyczące rzeczzonego wydawnictwa są do przejrzenia w kancelaryi Towarzystwa gospodarskiego galic. (Zakład Ossolińskich we Lwowie I. piętro).

Termin zgłoszeń ustanawia się do dnia 15. kwietnia b. r.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego gal.

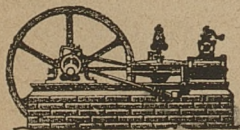
Lwów dnia 23. marca 1878.

Abrahamowicz, wiceprezes.

J. Greliński, sekretarz.

Treść: O kredycie melioracyjem w Królestwie Polskiem. — II. O komsaacyi gruntów w Galicyi przez ks. Cyryla Bukojemskiego. — Czy uprawa polna maku może się opłacić? — Lactoskop prof. Feser w Monachium. — Jadowitość nasienia kękolowego. — Słówko o nawożeniu roli. — Korespondencyja z Jarosławia. — Przegląd literacki. — Rozmaitości. — Wiadomości bieżące. — Cześć urzędowa.

OGŁOSZENIA



L. Zieleniewski

w Krakowie.

Najstarsza fabryka machin i narzędzi rolniczych i przemysłowych dostarcza:

MŁOCARNIE KIERATY

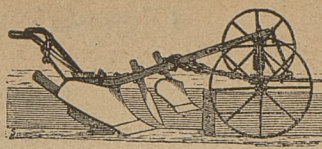
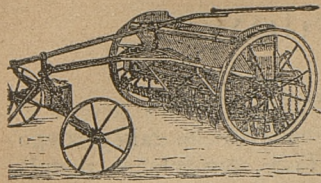
stałe lub przewoźne, które zupełnie parowe młocarnie zastępują (Patent).

Słynne pługi — Siewniki — Młynki — Kopaczki — Sieczkarnie — Pompy — Walce — Szatkownice — Parniki — Gniotowniki — Sikawki — Żniwiarki — Kosiarki — Górzelnie — Kufy — Młyny — Tartaki —

Wszelkie odlewy — **Przyrządy wiertnicze najnowsze.**

Plany, kosztorysy bezpłatnie. — Monterów i inżynierów posyła się na żądanie. (8—?)

Ceny najniższe, kredyt na raty.



(3—?)

Rudolfa Sack

na całym świecie wstawione

Siewniki rzędowe, okopywacze konne i pługi

doskonale jak zwykle wyrobione
oferuje

JULIUSZ CAROW

Generalny Agent na Austryę w *Bubna* koło Pragi.

Już rok drugi wychodzi w Bytomiu na Górnym Szląsku

„Postęp Rolniczy“

pismo gospodarcze dla wszystkich gospodarzy,

większych i mniejszych posiadłości, zawierające najpraktyczniejsze nauki i wskazówki gospodarcze zastosowane do czasu; podaje artykuły o płodozmianach wedle najnowszych doświadczeń, o leśnictwie, ogrodnictwie, pszczelnictwie, weterynarstwie i gospodarstwie kobiecem.

Redakcyja zaprasza uprzejmie do przedpłaty na rok następny, która wynosi 1 złr. kwartalnie, przesyłając wprost do administracyi „Postępu Rolniczego“ w *Bytomiu* (Beuthen Ober-Schlesien).

Stanisław Przynicznyński,
redaktor.

(1—2)

Ukończywszy kosztem *Wydziału krajowego i Towarzystwa gospodarczego szkoły rolnicze* w kraju i za granicą poszukując obecnie po odbyciu potrzebnej praktyki samoistnej posady.

Listy adresować *T. Z.*
Czernichowce p. Zbaraż.
(4—4)

Zateckie sadzonki chmielowe

(*Saazer Hopfensetzlinge*)

z najlepszych zateckich chmielników ofiaruje do kupna wiosennego zapewniając towar najlepszy

Albert Heller w Pradze.

(3—3)

Sadzonki chmielowe

Rozsełanie sadzonek chmielowych z najcelniejszych miejskich zateckich (*Saatzer*) chmielarni, premiowanych wyłącznie na

**międzynarodowej wystawie chmielowej
w Norymberdze r. 1877,**

rozpocznie się od 20. kwietnia, o czem zawiadamiam wszystkich interesowanych.

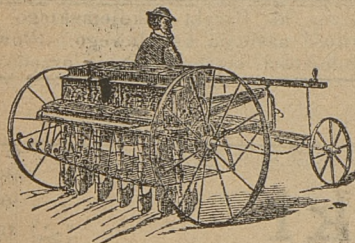
Moją broszurę o uprawie chmielu metodą żułęcką, rozsyłam na żądanie producentom.

Ze wszystkich krajów kontynentu otrzymałem wyrazy zadowolenia.

Pan Mikulski w Krakowie, rynek N. 28 przyjmuje podobnie jak i ja obstalunki i udziela informacji.

Heinrich Melzer

Agent für Saatzer Hopfen und Fehser
in Saatz, Böhmen. (4—?)



CLAYTON & SHUTTLEWORTH

we Lwowie przy ul. Grodeckiej l. 22.

polecają

swe jak najstaranniej wykonane

lekke siewniki rzędowe „Nowego modelu“

systemu łyżeczkowego lub tarczowego o rozmaitej ilości i oddaleniu rzędów,
siewniki szerokorzutne systemu łyżeczkowego lub talerzykowego,

pługi, brony, kultywatory, walce, hyblarnie do łąk i t. d.

Ilustrowane cenniki gratis i franko.

Reperacye maszyn wykonują najdokładniej po umiarkowanych cenach.

(3—3)

