

ROLNIK.

Pismo dla spraw gospodarczych, politycznych i społecznych rolników

Módl się i pracuj!

„Rolnik“ wychodzi raz na tydzień w Czwartek. — „Rolnika“ można tylko razem z „Katolikiem“ abonować za 1 markę 25 fen., na kwartał. — Ogłoszenia za rządędek (wiersz) czterotamowy 15 fen.

Nr. 31.

Bytom G.-S., 5-go Sierpnia 1897.

Rok IV.

Krótkie wskazówki

do praktycznego użycia nawozów sztucznych, prze-
ważnie na ziemiach lekkich.

3.

(Ciąg dalszy).

Przejdźmy teraz do kwasu fosforowego. Fosfor zna każdy z nas, mianowicie znajduje się on zapalkach.

W powietrzu znajduje się tlen, który z fosforem tworzy połączenie, zwane kwasem fosforowym. Każde zwierzę, roślina lub ziarno zawiera w swym składzie kwas fosforowy; znajduje się on również i w oborniku i z niego przechodzi do roślin, wpływając szczególnie na wytwarzanie się pięknego i dużego ziarna.

Jest wiele nawozów sztucznych, zawierających w sobie kwas fosforowy. Tutaj omówimy tylko najbardziej używane i rzeczywiście godne tego rozpowszechnienia. Dla ziem lekkich najodpowiedniejszymi i najważniejszymi są przede wszystkim żużle Thomasa. Jak wiadomo każdemu, w żelazie znajduje się fosfor, który czyni je kruchem; otóż aby uczynić je mocnym, należy usunąć z niego fosfor. Usuwa się zaś fosfor przez dodawanie do roztopionego żelaza wapna, które łączy się z kwasem fosforowym i daje tak zwane żużle Thomasa. Ponieważ taki sposób wyciągania fosforu z żelaza wynalazł Anglik nazwiskiem Thomas w r. 1879, więc na cześć jego nazwano takie żużle żużłami Thomasa. Zatem żużle Thomasa są połączeniem wapna, kwasu fosforowego i żelaza. Żużle te muszą być dokładnie zmielone przed użyciem i to do tego stopnia, że w 100 kilogr. takiej mączki powinno być co najmniej 75 do 85 kilogr. najdelikatniejszego miału przechodzącego przez sita o otworach $\frac{17}{100}$ mm. w kwadrat. Niektóre fabryki żużli Thomasa miały je tak dobrze, że dają mączkę o zawartości nawet 95 kilogr. miału. W 100 kilogr. mączki żużlowej znajduje się od 10 do 25 kilogr. kwasu fosforowego i około 50 kilogr. wapna tak, iż przy nawożeniu roli żużłami Thomasa, równocześnie dostarczamy jej i wapna. Im w danej mączce żużlowej znajduje się więcej kwasu fosforowego oraz im ona jest mielszą, tem oczywiście musi ona być i droższą. Im mączka żużlowa jest

mielszą, tem lepiej się ona rozdziela w roli, a zatem i łatwiej oraz lepiej i szybciej może być wyzyskana przez rośliny. Ale jeszcze tutaj chodzi o jedną rzecz. Każdy korzeń roślinny posiada własność wydzielania z siebie kwaśnych soków, które roztwarzają, rozpuszczają pokarmy zawarte w roli, albo też przez nas jej dostarczone, o ile znajdują się w formie dostatecznie łatwo rozpuszczającej się w tych sokach roślinnych. Pokarmy które rozpuściły się w tych sokach, zowią się rozpuszczalnymi, przyswajalnymi. Odkryto jeden odczynnik, kwas, który posiada taką samą siłę rozpuszczania pokarmów w roli, mianowicie kwasu fosforowego, co i kwasy zawarte w sokach korzeni roślin. Odczynnik ten nazywa się kwaśny cytrynian amonowy. Kwas fosforowy rozpuszczający się w tym cytrynianie amonowym, nazywa się wprost rozpuszczalnym. Zatem nazwa rozpuszczalnego kwasu fosforowego oznacza, iż znajduje się on w takiej postaci, że gdy będzie w zetknięciu z sokiem korzeni roślinnych, to może być łatwo przez niego rozpuszczony i następnie przez korzenie wessany, wciągnięty. Doszli obecnie do tego, że w dobrych żużłach Thomasa prawie wszystek kwas fosforowy rozpuszcza się w cytrynianie amonowym tak, iż niektóre fabryki gwarantują rozpuszczalność zawartego w nich kwasu fosforowego do wysokości jakichś 70 proc., a zazwyczaj bywa rozpuszczalnych od 80 do 90 proc. Ponieważ taki rozpuszczalny w cytrynianie amonowym kwas fosforowy jest jednakowo skuteczny jak i kwas fosforowy zawarty w superfosfacie, a mimo to jest znacznie tańszy od niego, przeto żużle Thomasa można obecnie uważać za najodpowiedniejszy nawóz fosforowy pod wszelkie zboża, jarzyny, oziminy, na łąki i pastwiska. Dawniej było rozpowszechnione mniemanie, iż kwas fosforowy zawarty w żużłach Thomasa jest tak trudno rozpuszczalny w roli, że działa powoli tylko; obecnie naturalnie zdanie to jest zupełnie nieuzasadnione i dla tego też znajdują one powszechne zastosowanie. Żużle Thomasa rozsiewają się najgorzej ze wszystkich nawozów sztucznych, gdyż wprost rozsypują się między palcami siejącego je człowieka. Dla tego też najlepiej mieszać je z innym nawozem sztucznym i oto tutaj najważniejszym okazuje się znany z poprzedniego kainit. Żużle Thomasa można siać na surową skibę w jesieni lub w zimie, jak również i na łąki, na których nadto można je siać

po pierwszym pokosie, poczem oczywiście łąkę silnie zbronować należy.

Na zamiedbane łąki można śmiało używać do 4 centnarów żużli Thomasa na morgę. Ponieważ i kainit jest również niezbędnym nawozem jak i żużle na łąki, chcąc ulepszyć je odpowiednio i z pomyślnymi rezultatami, należy zawsze obydwu nawozy razem stosować. Wszelkie koniczyny i *wogóle rośliny motylkowe są bardzo wdzięczne za nawożenie ich kwasem fosforowym*, nie wiadomo tylko dotychczas napewno, czy i łubin również potrzebuje go w tym stopniu, co inne rośliny motylkowe, jak pastewne tak i strączkowe. W ogólności zaś wszystkie rośliny zachowują się z wdzięcznością wobec nawożenia pod nie kwasem fosforowym i dla tego dobrze jest dawać pod każdy plon po jakieś 1 do 2 centr. żużli na morgę. Ziemię gliniaste, ciężkie, mniej są odpowiednie do nawożenia ich żużłami Thomasa, aniżeli ziemię torfowe lub piaskowe, lekkie, których jak wiadomo, u nas w kraju wcale nie brak. Według ogólnych zapatrywań żużle Thomasa są najcenniejszym i najwłaściwszym nawozem fosforowym dla ziem lekkich.

Superfosfat wyrabia się z kości, z popiołu kostnego, kopralityów, fosforytów itp. materiałów surowych, zawierających w sobie dużo nierozpuszczalnego kwasu fosforowego, który zamienia się w łatwo rozpuszczalny w wodzie za pomocą przerobienia tych materiałów z odpowiednią ilością kwasu siarkowego. Ten rozpuszczalny kwas fosforowy skutkuje nadzwyczaj szybko, ale tylko na jeden plon, na następujący bowiem plon po roślinie nawożonej nim wcale już nie wpływa polepszająco, podczas gdy żużle Thomasa znakomity wpływ wywierają również i na następny plon. Sóporfosfat musi być rozsiany na krótko przed siewem i następnie przyorany, a nadaje się on głównie do nawożenia ziem gliniastych, ciężkich.

Przechodzimy teraz do omówienia tych nawozów sztucznych, które zawierają w sobie i kwas fosforowy i azot razem. Guano peruwiańskie składa się z pomiotu ptasiego, ale ponieważ dziś bardzo podrożało z powodu wyczerpania się jego pokładów, więc obecnie mało się go dlatego używa w gospodarstwie. Guano obok kwasu fosforowego zawiera w sobie również i azot, oraz trochę wapna i potasu. Kości używane na nawóz same z siebie mają rozmaity skład, a tembardziej zmieniają go przez rozmaite sposoby przygotowania ich na nawóz i dlatego wszelkie gatunki mączki kostnej zupełnie różnią się między sobą pod względem swego składu chemicznego tj. zawartości kwasu fosforowego i azotu. Kości wprost tylko potłuczone na mączkę działają bardzo wolno, co pochodzi skutkiem zawartości w nich tłuszczu, ponieważ im są one tłuszczej, tem oczywiście trudniej nasiąkają wodą i trudniej też i rozkładają się. A jeżeli kości mają szybko działać, to powinny one i szybko się rozkładać, co jest znów wyłączone, jeżeli w kościach znajduje się tłuszcz. Chcąc przeto odtłuszczyć kości, należy je gotować w parze pod pewnem ciśnieniem i tak wygotowane kości, potłuczone na mączkę, zowią się odtłuszczoną mączką kostną albo wprost parzoną mączką kostną. W 100 kg. kości znaj-

duje się m. w. 20 do 25 kg. kwasu fosforowego, oraz 3 do 4 kg. azotu, który w czasie gotowania odchodzi z kości, w części jako klej kostny tj. chrząstka kostna. Za pomocą odpowiedniego postępowania klej ten można zupełnie odciągnąć z kości i mączka z tak przygotowanych kości nie zawiera w sobie wcale azotu, za to ma więcej kwasu fosforowego i nazywa się mączką kostną parzoną i odklejoną. Mączkę kostną można zamienić przez przerobienie z kwasem siarczanym na rodzaj superfosfatu, ale ponieważ sama mączka kostna jest bardzo droga, przeto i taki superfosfat wypadnie również bardzo drogo i dla tego nie można zalecać używania go na nawóz.

(Dokończenie nastąpi.)

O chorobach świń.

(Dokończenie).

Wirtemberskie ministerstwo spraw wewnętrznych rozporządziło przeprowadzenie porównawczych prób obydwoma sposobami które to próby odbyto od 1890 do 1895 i otrzymano następujące wyniki.

Według sposobu dr. Lorenz'a szczepiono 208 sztuk świń, z których zabito 2 sztuki z innych powodów, tak że tylko 206 sztuk tworzyło przedmiot ciągłych badań. Z pomiędzy tych świń zachorowała 1 sztuka po szczepieniu limfą z surowicy, ale wyzdrowiała po kilku dniach, a u reszty nie okazały się żadne złe następstwa. Po cząwszy od 12 dnia po ostatniem zaszczepieniu limfą hodowanych bacylusów aż do roku padła na czerwonkę tylko jedna sztuka świń szczepionych, a była to taka, która ze względu na późną porę szczepienia (w Grudniu) po limfie ze surowicy była tylko raz szczepiona limfą hodowanych bacylusów. Ale i u tej sztuki okazała się czerwonka dopiero w 6 miesięcy po zaszczepieniu bacylusów, a więc w takim czasie, gdzie ustaje skuteczność takiego szczepienia. Natomiast 5 sztuk świń szczepionych raz limfą ze surowicy, a raz bacylusami hodowanymi, zniosło szczepienie bacylusów nie hodowanych (trucizną naturalną) bez wszelkich następstw dla swego zdrowia. Ochrona przeciw zarazie po jednorazowem szczepieniu jedną i drugą limfą istnieje zatem przez 5 do 6 miesięcy od zaszczepienia limfą ze surowicy. Inna próba wykazała, że świnia zaszczepiona dwurazowem zastrzyknięciem limfy bacylusów hodowanych była odporna na zarazę prawie przez 13 miesięcy, bo zniosła w tym czasie szczepienie trucizny naturalnej bez wszelkich następstw chorobliwych.

Według sposobu Pasteur'a robiono doświadczenia na 155 sztukach świń. U 40 sztuk nie osiągnięto żadnych rezultatów. Z pozostałych 115 sztuk zachorowało po zaszczepieniu limfy nr. 1 sztuk 24, a po zaszczepieniu limfy nr. 2 sztuk 2, razem 22,6 procent. Z chorych 24 świń (po limfie nr. 1) padło 2 sztuki; 2 sztuki musiano zawczasu zarznąć z powodu następstw choroby, objawiających się czerwoną skórą i brakiem siły

strawnej, 2 sztuki odznaczały się słabością w tylnej części ciała, 2 sztuki zabito bez przyczyn przymusowych, a 16 sztuk wyzdrowiało. Wreszcie zachorowało na czerwonkę w przeciągu jednego roku po 12 dniu zaszczepionej limfy nr. 2 sztuk 8, które częściowo padły, a częściowo zostały zarżnięte. Te 8 sztuk nie były zatem ochronione przeciw czerwonce.

O wiele niebezpieczniejszą chorobą jest pomór świń. Objawia się również nasamprzód brakiem apetytu, natomiast wielkiem pragnieniem. Chore sztuki stają się bardzo osłabionymi, szczególnie w części tylnej; nogi sztywnieją przez co chore zwierzę może postępować tylko drobnym krokiem. Chore świnię kryją się w podściółce, leżą wiele, wstawają niechętnie, oddychają krótko i szybko przy silnem poruszaniu się ścian brzusnych. Kaszel ich jest bolesny, rechętnie rzadkie i chrapliwe. Następuje silna febra połączona z dreszczami na całym ciele, naprzemian z gorączką i zimnem. Następuje albo biegunka albo zatarwardzenie, odchody odchodzą kawalkami i są zmieszane z flegmą i krwią. Czasem okazuje się skóra czerwono-niebiesko zabarwiona i spuchnięta, szczególnie na uszach, ryju, szyi, brzuchu i nogach. które to zjawisko spowodowało mylne przypuszczenie, że ma się do czynienia z czerwonką. Początkowo napęcznieją się oczy łzami, ale już w krótki czas potem wypełniają się gęstą flegmą i są tylko napół otwarte. Zwykle okazuje się choroba ta w dwóch postaciach, z przebiegiem bardzo krótko trwającym, w którym to razie śmierć następuje w przeciągu 3 do 12 godzin i z przebiegiem dłuższym, trwającym 8 do 14 dni i dłużej. Przebieg ostatni jest regułą i najniebezpieczniejszy z powodu możliwości rozszerzenia choroby. Jeżeli świnię wyzdrowieją, zostają prawie zawsze niedołączne i dobrze robi ich właściciel, jeżeli je zarżnie. Mięso chorych zwierząt można wtędy tylko spożywać, gdy się je zaraz po pojawieniu się pomoru zabija, ale i wtedy ma ono już wygląd szkarłatny.

Powodem pomoru jest również pasorzyt (*Bacillus*), który dostaje się do wnętrza świń nie przez stykanie się, lecz za pomocą powietrza do organów oddechowych, lub do ran, a to w ten sposób, że zasuszona flegma lub wydzieliny chorych świń rozdrabniają się i unoszą w powietrzu jako pył. Wtem łączy doniosłość niebezpieczeństwa szybkiego rozpowiększenia się choroby, która obejmuje nasamprzód płuca, zapalając je w najwyższym stopniu. Potem następuje zapalenie osierdzia, żołądka i kiszki grubej, tudzież deformacja serca, wątroby, nerek i śledziony. U młodych świń są płuca mniej zajęte, ale choroba napada świnię wszelkiego wieku, szczególnie rasy szlachetniejsze i kończy się śmiercią. Zarazie tej podlegają cielęta, króliki, drób i szczury. Pomór pojawia się najwięcej w porze gorącej, i pokazuje się po zarażeniu 5 do 10 dni. Ruch handlowy, nawóz, wydzieliny, naczynia i narzędzia używane w chlewie chorych świń, służba obchodząca się z niemi tworzą środki szerzenia się choroby.

Przeciw pomorowi świń nie ma dotychczas niezawodnej pomocy, ogranicza się tylko na natychmiastowym zarżnięciu, na zniszczeniu padliny, wydzielin i t. p., tudzież na używanie środ-

ków zaradczych jak przy czerwonce. Jeżeli się kupiło świnię pochodzenia obcego, to należy je odosobnić szczerlnie przez trzy tygodnie od świń już utrzymywanych.

Drobne wiadomości.

* **Dzierżawcom polowania na posiadłościach** do gmin należących nie wolno bez zezwolenia zarządów gmin oddzierżawiać polowania ani udzielać piśmiennych zezwoleń za opłatą. Rozporządzenie to wyszłe z biura lantratury potwierdził najwyższy sąd administracyjny w pewnym danym przypadku, do czego się ogół dzierżawców polowań zastosować winien.

* **Ochrona zwierząt pociagowych przed owadami.** Konie i inne zwierzęta pociagowe chroni się w lecie zwykle od niepokojących ich owadów w ten sposób, że zwilża się zwierzęta i zaprzęgi odwarem z liści orzecha włoskiego, rdestu ostrogorkowego (*Poligonum Hydropiper* L.) piołunu i aloesu. Ponieważ nie ma się zawsze tych środków pod ręką, zwraca się przeto uwagę na roślinę zwaną krwawnikiem (*Achillea Millefolium* L.), która u nas pospolicie kwitnie od wiosny do późnej jesieni koło pól i dróg, po łąkach, pastwiskach, zrębach leśnych itd. Rośliną tą naciera się konie i woły. Kto chce używać do tego celu aloesu, niech rozpuści 20 gramów tegoż w 2 litrach gorącej wody i naciera tą wodą zwierzęta i zaprzęg. Gdyby środki te nie wystarczały, można przedsiębrać nacieranie oliwą karbolową lub mieszaniną z 10 części nafty, 10 części tranu rybiego, 10 części olejku wawrzynowego (bobkowego) i 1 części olejku gwoźdźkowego. Najlepszym środkiem ma być atoli olejek jałowcowy, który otrzymuje się za pomocą destylacji drzewa jałowcowego. Oliwę tę można nabyć tanio w każdej aptece i w każdym lepszym handlu korzennym. Kilku kroplami tego olejku naciera się nos, uszy, brzuch i inne wrażliwe części konia lub wołu i ochroni go się przed napastnikami. W Ameryce używają fermerzy mieszaniny z 2 części tranu rybiego i 1 części nafty. Ale i woda karbolowa oddaje dobre usługi, a sporządza się ją przez wlanie 10 gramów kwasu karbolowego do 1/2 litra wody.

* **Wpływ powietrza, którym krowy oddychają na jakość mleka.** Wiadomą jest rzeczą, że pasza wpływa w znacznym stopniu na jakość, na smak i zapach mleka; ale nawet powietrze, którym krowy oddychają, może silnie na mleko oddziaływać. W pewnym czasopiśmie angielskiem opisuje dr. Vieth taki przypadek, że 12 krów pasących się na pastwisku, przepędzano codziennie do dojenia obok miejsca, gdzie leżało zdechłe cielę niezakopane. Krowy przeto oddychały za każdym razem kilka chwil wonią padliny, i to wystarczyło już, ażeby mleko tych 12 krów zupełnie zepsuć. Zakopanie padliny usunęło natychmiast ten zły wpływ. Podobnie trzeba się strzedz zawsze po zdezynfekcyonowaniu obory kwasem karbolowym, aby krów mlecznych do niej wkrótce nie wprowadzać, ani też bydła, które ma być nie

długo na rzeź prowadzone; stwierdzono bowiem, że mleko od takich krów wywołuje u ludzi mdłości i wymioty, mięso zaś wydaje nieprzyjemną woń karbolu.

* **Masło z zapachem różanym.** W Anglii, jak donoszą fachowe pisma gospodarskie, na stołach wykwinnych pojawiło się obecnie masło perfumowane zapachem różanym i znalazło od razu amatorów. Mleczarnie, które się wyrobem tego masła trudnią, wonięją wewnątrz jak sklep z kwiatami lub perfumeryą. Skoro masło świeże wyjdzie z masielnicy, formują je w małych ozdobnych foremkach, a potem każdy kawałek osobno zawija się w delikatny muślin i układa na warstwie listków różanych, nasypanych na dno glinianego naczynia. Na wierzch sypie się znów warstwa róży, dopełnia do reszty naczynie kawałkami lodu i przykrywa wszystko szczelną pokrywą. Tak pozostaje masło przez 10 godzin, zanim nabierze dostatecznie silnego zapachu, by mogło iść na sprzedaż.

* **Wskutek ciągłych deszczów** przedstawiają się dla rolników smutne widoki. Od kilkunastu dni z małemi przerwami deszcz moczy przemokłą już do gruntu ziemię. Słota nieustanna przybiera już w niektórych okolicach rozmiary klęski dla rolników. Z Polski n. p. donoszą, że tylko gdzieś niedługo żyto zdołano zwieść do stodoł, że poważna część zbiorów leży na polu, gnije i porasta, że do sprzętu pszenicy przystąpić nie można, że pszenica nieomal w całym kraju dostaje rdzy, że w wielu nizinach siano zgniło na łąkach, zostało piaskiem zamulone, lub wcale do pokosów nie można było przystąpić, że gniją kartofle, które nie zgniły na wiosnę. W całym kraju rolnicy proszą Boga o pogodę, która pozwoliłaby im zwieść do stodoł przynajmniej część zbiorów; jeżeli bowiem deszcze nie ustaną, braknie zboża na zasiew, braknie zboża i kartofli na przeżywienie się gospodarzy przez zimę. Smutne nadchodzi więc zewsząd wieści, tem smutniejsze, że niebo się nie wyjaśnia i niema wielkich widoków, iż deszcze rychło padać przestaną. Słotę ucuwa już i ludność uboższa w miastach: kartofle drogie, chleb drożać zaczyna.

* **Przeciw wzdęciu bydła (pakośnik)** zaleca weterynarz Haeder następujący środek: 2 lub 3 główki czosnku kraje się drobno i gotuje w 1 litrze mleka. Napój ten zostawia się w nakrytem naczyniu. Im starszy jest ten płyn, tem ma być skuteczniejszy. Choremu zwierzęciu daje się naraz ćwierć do pół litra i powtarza się dawkę co kwadrans lub pół godziny. Szczególniej dla chorych zwierząt, które z powodu osłabionych organów trawienia często wzdęciu podlegają, ma być powyższy płyn bardzo dobrym środkiem. W takim razie daje się chorej sztuce raz lub 2 razy dziennie po pół litra.

* **Skorupy od jaj,** których o tej porze roku nie brak w żadnym gospodarstwie są bardzo dobrym środkiem domowym dla wszelkiego inwentarza. Skorupy suszy się na słońcu lub piecu, następnie tłucze się na drobny proszek w moździerzu. Zadawany dziennie po 2 lub 3 łyżeczki w paszy, za-

stępuje zupełnie potrzebny do tworzenia silnych kości fosforan-wapna. Proszek ten dobrym jest szczególnie dla cieląt, prosiąt i prośnych macior.

Poczta redakcyi.

J. K. w M. Dobrym środkiem jest sproszkowane wapno, którem się rośliny przed wieczorem lub rychło rano posypuje. Zresztą pisaliśmy o tem obszernie w jednym z numerów „Rolnika” z zeszłego kwartału.

Targ na bydło w Wrocławiu (2-go Sierpnia br.)

Bydła spędzono: 79 wołów, 795 świń i 171 cielaków, 364 owiec. Pozostało: 2 wołów, 77 świń i 1 cielaków 19 owiec. Płacono za 50 kilogr. z wyłączeniem cła: Za bydło: Woły: I gat. żywej wagi 33— mk., wagi mięsa 60— marek, II gat. żywej wagi 29— mk., wagi mięsa 50— mk., III gat. żywej wagi — mk., wagi mięsa — mk. Krowy: I gat. żywej wagi 23— mk., wagi mięsa 42—45 mk. II gat. żywej wagi 21— mk., wagi mięsa 38—40 mk. III gat. żywej wagi — mk., wagi mięsa — mk. Jałowice: I gat. żywej wagi 30— mk., wagi mięsa 54—56 mk., II gat. żywej wagi 27— mk., wagi mięsa 48—50 mk. Buchaje: I gat. żywej wagi 27—28 mk., wagi mięsa 48—52 mk., II gat. żywej wagi 25— mk., wagi mięsa 46—48 mk. Za świnię: najlepszy towar żywej wagi 42— mk. wagi mięsa 54— mk.; dobry towar żywej wagi 38— mk. wagi mięsa 50—; lichszy towar żywej wagi 36— mk., wagi mięsa 47— mk. Za cielaki: żywej wagi 30—33 mk. Za owce (ang.): najl. towar żywej wagi 28 mk., wagi mięsa 56 mk., owce krajowe żywej wagi 24 mk., wagi mięsa 48 mk. Wywieziono do Górnego Ślązka i Saksonii 32 świń. Pozostało 19 wołów, 49 świń, 1 cielak i 89 owiec.

Ostatnie najwyższe ceny targowe.

	Kosztują 2 centnary						1 ct. siano	Słoma kopa	Masło funt
	Pszen.	Żyto.	Jęcz.	Owies	Kartofle				
	Ma. 3	Ma. 3	Ma. 3	Ma. 3	Ma. 3	Ma. 3	Ma. 3	Ma. 3	Ma. 3
Bytom . .	—	—	—	—	5 50	2 60	—	—	—
Racibórz .	15 90	12 35	—	13 60	5 60	2 50	—	—	1 10
Koźle . .	15 65	12 15	12	14 30	5 85	2 20	19 20	—	1
Prudnik .	16 70	12	12 50	15 00	—	—	—	—	—
Nysa . .	17 14	12 70	10 80	15 60	4 80	1 60	13 80	—	—
Grotków .	16 10	12 40	11 60	15 20	5	2 05	16 80	—	90
Niemodlin.	—	11 60	—	14	4 60	—	—	—	90
Opole . .	16 30	11 10	13	15	5 50	2 75	—	—	—
Strzelce .	15 50	11 50	13 50	15	5	2 50	27	—	90
Lubliniec .	15 50	10 75	11 25	13 50	3	2 25	27	—	90
Rybnik . .	—	12 20	—	14 30	2 20	1 90	25 20	—	1 05
Pszczyna .	—	11 80	—	13 60	5 80	2	24	—	1
Kluczborek	15 40	10 65	12 70	12 75	3 75	2 60	25 20	—	1 10
Tarn. Góry	16 20	12 10	12 50	14 60	—	—	—	—	—
Syców . .	—	—	—	13 40	3 35	1 65	15 90	—	—
Franksztyn	16 80	12 20	11 80	15 10	4	2 15	18	—	1