

ROK II

ROLNIK HRUBIESZOWSKI

№ 5.

DWUTYGODNIK

5 MARCA 1913 ROKU.

Towarzystwo Akcyjne Handlowo-Przemysłowe
Ł. J. BORKOWSKI W WARSZAWIE
ODDZIAŁ W LUBLINIE

ADRES: Kantor i Sklep—Krakowskie Przedmieście № 60. Telefon № 435.
Magazyn Główny—Przedm. Bronowice. Telefon № 473.
Adr: Telegraficzny: „ELBORK—LUBLIN“.



POLECAMY: ŻELAZO handlowe, BELKI i koryta żelazne, BLACHY kotłowe, BLACHY dachowe—czarne, cynkowane i cynkowe, BLACHY miedziane, mosiężne i ołowiane, RURY gazowe—czarne i cynkowane, RURY kotłowe i wiertnicze, RURY lane zlewowe i wodociągowe, FASONY do rur gazowych i lanych, SZYNY do kolejek podjazdowych i akcesorya, OŁÓW, cyna, GWOZDZIE, Śruby, Nity, DRUTY: żelazne, miedziane, mosiężne i stalowe, Linki stalowe, Łańcuchy, WIDŁY, ŁOPATY, KOSY, ARMATURA kuchenna lana, OKUCIA, zamki, kłódki, zatraski, MASZYNY i narzędzia do obróbki metali i dziewa, Wyroby gumowe, PASY, PAKUNKI, WĘGIEL, ANTRACYT, KOKS, CEMENT i t. p.

MAKUCHY

■
słonecznikowe,
lniane, konopne
i inne
■

Otręby, Owies, Siano Nawozy Sztuczne

POLECAJĄ

B. WERNER i S^{ka}, Warszawa, Królewska № 8

Biuro Meljoracyjne

„Matuszewski i S-ka”

R. MACHER i W. MATUSZEWSKI DIPL. AGR. I INŻ.
CHEŁM LUBELSKI—ul. Lubelska 98.

NAWOZY SZTUCZNE,

GWARANTOWANE

najkorzystniej nabywać w Warsz. Tow. Akc.

LUDWIK SPIESS I SYN

W WARSZAWIE

„WIECZORY RODZINNE”

Najtańsza i najobfitsza ilustracya tygodniowa dla młodzieży.

„Wieczory Rodzinne” są pismem młodzieży polskiej, trzydzieści dwa lata swego istnienia poświęciły bowiem pracy nad rozwijaniem młodych serc i umysłów: 33-ci rok z rządu niosą młodym pokoleniom przyjemną rozrywkę i naukę w ponętnej formie.

„Wieczory Rodzinne” pragnąc sprostać najwyższym wymaganiom, nie tylko co do treści, ale i co do formy zewnętrznej, wprowadziły z początkiem 1913 roku ważne udoskonalenia. Dzięki tym ulepszeniom będą najpowabniejszym wydawnictwem polskiem dla młodzieży.

„Wieczory Rodzinne” mają zapewnione współpracownictwo najbardziej cenionych i znanych pisarzy między innymi: p. p. Zofji Bukowieckiej, St. Ottowej, Terpiłowskiej, W. Grochowskiej, prof. Bohdana Dyakowskiego, ks. Ig. Kłopotowskiego, Kuprianki, Zuzanny Morawskiej, M. Pacoszyńskiego i wielu innych. Na rok przyszły w dodatkach Redakcja przygotowała wiele ciekawych podróży, artykułów naukowych i opowiadań historycznych, skreślonych przez najbardziej utalentowanych pisarzy.

Warunki prenumeraty
bez dodatku.

W Warszawie rocznie rb. 4.—;	półrocznie rb. 2.—;	kwartalnie rb. 1.—
z przes. pocztową rocz. „ 5.—;	„ „ 2.50;	„ „ 1.25
za granicą: „ „ 5.60;	„ „ 2.80;	„ „ 1.40

Za odnośzenie dopłaca się 10 kop. kwartalnie.

Na dodatki dołączać należy rb. 2.40 rocznie t. j. po 20 kop. od tomu. Dodatki dostarczamy
tylko w ozdobnej oprawie.

Adres: Krakowskie-Przedmieście 64, telefon 192.41

Na żądanie administracja wysyła numer okazowy bezpłatnie.

ROLNIK

Hrubieszowski



DWUTYGODNIK

№ 5.

5 MARCA 1913 ROKU

ROK II.

TREŚĆ:

H. L. O ekonomicznem zużyciu paliwa w lokomobilach parowych.

A. Polaczek. Parę uwag o rzepaku.

J. Grzybowski. Rady i wskazówki przy zakładaniu sztucznych gniazd.

Sprawozdanie z działalności Sławenińskiego Kółka Rolniczego w Hrubieszowie.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE. ROZMAITOŚCI. SPRAWOZDANIE TARGOWE.





Przy dzisiejszych cenach drzewa, którem przeważnie jeszcze bywają opalane lokomobile rolnicze, oraz przy coraz większym rozpowszechnianiu się motorów parowych, których efekt pracy jest większy i bardziej stały od efektu pracy motorów spalinowych — kwestja umiejętnego obchodzenia się z paliwem jest dla rolnika kwestją b. ważną.

Tymczasem u nas na to zwraca się b. mało uwagi. Pod kotłem parowym pali zwykle pomocnik maszynisty, który niema najmniejszego pojęcia o zasadach ekonomicznego wyzyskania paliwa; zresztą zasady te obce są najczęściej i maszynistom — samoukom, a także samym właścicielom lokomobil parowych!

A jednak każdy właściciel lokomobili powinien być z temi zasadami obeznany, by mógł w razie potrzeby skontrolować czynności palacza i dać mu odpowiednie wskazówki. —

Siłą, pracującą w maszynach parowych jest para. Do wytworzenia z wody pary potrzebną jest pewna ilość ciepła, które otrzymujemy przez spalanie materiałów palnych.

Pod **spalaniem się należy rozumieć łączenie się palnych składników paliwa z tlenem powietrza**, przyczem wydziela się ciepło i światło.

Paliwo wogóle składa się z 1^o) składników palnych, jak **węgiel i wodór** (siarka jakkolwiek jest składnikiem palnym, ale posiada znaczenie podrzędne), 2^o) składników niepalnych, jak : tlen, azot, substancje mineralne (popiół), i woda hygroskopijna (chemicznie niezwiązana.)

Dla nas największe znaczenia posiadają **węgiel i wodór**. Oprócz tlenu konie-

cznym warunkiem spalania się paliwa jest t. zw. **temperatura zapłonięcia**. Np. dla węgla kamiennego temperatura zapłonięcia wynosi 325°C . Wodór, spalając się, łączy się zawsze z 8 częściami tlenu (w stosunku wagowym), przyczem wytwarza się 9 wagowych części pary wodnej. Ilość ciepła, jaka się przytem wydziela, wynosi 34180 ciepłostek (pod ciepłostką lub kalorją metryczną rozumiemy ilość ciepła, niezbędną do podniesienia temperatury 1 kg. wody od 0° do $+ 1^{\circ}\text{C}$.) Jak zobaczymy z porównania z innymi składnikami palnymi wodór wydziela przy spalaniu się b. dużą ilość ciepła; dla nas ona jednak nie ma znaczenia dominującego, bowiem zawartość wodoru w paliwach jest ograniczona (węgiel kamienny zawiera 4,1 % wodoru, torf — 1,4 %).

Najważniejszym więc składnikiem palnym jest **węgiel**. Węgiel przy spalaniu może: albo łączyć się z tlenem na **dwutlenek węgla** (1 cz. wagowa węgla z $2\frac{2}{3}$ cz. wag. tlenu), przyczem wydziela się 8080 kaloryi ciepła, albo może łączyć się z tlenem na **tlenek węgla** (w stos. wag. 1 i $1\frac{1}{2}$), przyczem wydziela się 2473 kal. W pierwszym wypadku mamy t. zw. **spalanie zupełne**, w drugim — **niezupełne**.

Z cyfr powyższych jest rzeczą jasną, że **spalanie niezupełne powoduje stratę** mianowicie na każdy 1 kg. nie zupełnie spalonego węgla tracimy 5607 kaloryi! Zatem **spalanie powinno być o ile możliwości zupełnem**.

Węglowodory t. j. gazy, otrzymywane przy spalaniu paliwa, składają się z węgla i wodoru; przy wysokiej temperaturze, jaka panuje w palenisku, rozkładają się one na węgiel i wodór i, jeżeli wypełnione są warunki, konieczne do spalania zupełnego — to węglowodory spalają się. Jeżeli natomiast temperatura będzie zbyt niska lub dopływ powietrza (tlenu) za mały — wówczas węglowodory nie ulegają spalaniu, lecz uchodzą z komina w postaci **czarnego dymu**. Zatem ten czarny dym, jaki widzimy uchodzący z komina (szczególnie przy spalaniu węgla kamiennego) — świadczy o spalaniu niezupełnem ergo o **spalaniu nieekonomicznem**.

Osiągnięcie idealnie zupełnego spalania jest w praktyce niemożliwe; z tem zgodzić się musimy. Jednakże zręczny palacz potrafi spalanie paliwa tak przeprowadzić, że niewielka ilość węglowodorów uleci przez komin w stanie niespalonym.

Jak mówiliśmy wyżej, żeby spalanie się miało miejsce, należy dbać o odpowiednio wysoką temperaturę zapłonięcia oraz o odpowiednią ilość powietrza resp. tlenu.

Zbyt niską temperaturę otrzymuje palacz albo wskutek wrzucenia do paleniska odrazu zbyt wielkiej ilości świeżego paliwa albo wskutek zbyt obfitego dopływu powietrza.

W pierwszym wypadku ilość ciepła, jaką wydziela palący się materiał, jest niedostateczną dla użyczenia temperatury zapłonięcia ogromnej ilości węglowodorów, wydzielających się ze świeżego paliwa, skutkiem czego węglowodory i tlenek węgla uchodzą do komina niespalone. W drugim wypadku nadmiar powietrza obniża temperaturę paleniska, co znów przeszkadza zapłonięciu węglowodorów; przytem duża ilość powietrza, nagrzewając się w palenisku, pochłania przez to znaczną ilość ciepła.

Teorja wykreśliła ilości powietrza, potrzebne do zupełnego spalania różnych paliw; dla węgla i wodoru cyfry te podaliśmy wyżej (dla siarki stosunek ten—1:1).

Dla różnych paliw cyfry te tak się przedstawiają:

Przy zupełnem spalaniu się 1 kg. paliwa:

PALIWO	Średni skład w % wag.				wydziela się kaloryj- nie	potrzeba powietrza	
	C	H	H ₂ O	popiół		kg.	m ³
1. Drzewo suche	39,6	—	59,4	1	2820	4,48	3,466
2. Torf suchy	42,0	1,4	51,6	5	3550	5,23	4,044
3. Węgiel kamienny rozsypujący się.	79,6	4,1	13,3	3	7760	10,44	8,045
4. Antracyt	87,7	3,1	7,2	2	8110	11,0	8,491
5. Koks	92,0	—	—	5	7430	9,92	7,441

Jednak te teoretyczne cyfry nie mogą służyć bezwzględnyim wskaźnikiem ilości powietrza, jaką palacz powinien wpuszczać do paleniska, a to dlatego, że paliwa, jakie w praktyce używamy, składają się zawsze z mniejszych lub większych kawałków, skutkiem czego nie mogą wszystkie składowe części paliwa uleść zetknięciu się z tlenem odrazu: z tlenem połączyć się mogą tylko te składniki, które leżą w bliskości słupów powietrza, przechodzących przez warstwę paliwa; natomiast tak wewnętrzne części kawałków paliwa, jak i wewnętrzne części słupów powietrznych — nie zostają jednocześnie z poprzedniemi zużytkowane dla sprawy spalania się.

Dlatego też dla osiągnięcia o ile możności zupełnego spalania paliwa **należy doprowadzić do paleniska pewien nadmiar powietrza**, który wynosi zwykle od 0,2 do 2 liczby teoretycznej, a czasem bywa nawet 3 razy większy od liczb teoretycznych (w złych paleniskach i przy niedbałym paleniu).

Z tego, cośmy wyżej powiedzieli o zetknięciu się paliwa z powietrzem, wypływa praktyczna wskazówka dla palacza: **nie należy narzucać na palenisko paliwa zbyt dużo i w dużych kawałkach, lecz brać paliwo w kawałkach, dostatecznie rozdrobionych i rozpościerać je równą warstwą na ruszcie, unikając zbytecznego nadmiaru powietrza.**

Jako liczbę praktyczną (dla węgla kamiennego i brunatnego) można przyjąć, że wysokość warstwy paliwa w palenisku powinna wynosić + 100 mm.

Ponieważ maszyny parowe w różny przeciąg czasu zużywają różne ilości pary, przeto ilość dostarczanego przez paliwo ciepła powinna znajdować się w pewnym stosunku do ilości zużytej pary; jest to ważne zadanie sumiennego palacza.

Z jednej bowiem strony dostarczenie zbyt dużej ilości ciepła spowoduje konieczność wypuszczania nadmiaru pary, z drugiej zaś — brak dostatecznej ilości ciepła spowoduje spadek ciśnienia, co jest też nieekonomicznem, gdyż **maszyny parowe najekonomiczniej pracują wówczas, gdy pracują przy najwyższem dozwolonem ciśnieniu** (okoliczność zwykle nie uwzględniana przez domorosłych maszynistów).

Żeby poznać, czy spalanie postępuje prawidłowo, obserwujemy płomień: jeżeli jest on oślepiająco biały — to znaczy, że palenisko otrzymuje niepotrzebny nadmiar powietrza; jeżeli zaś płomień jest ciemny i widać w nim języki dymu — to znaczy, że dostęp powietrza jest zbyt skąpy. Dobrego spalania dowodzi płomień koloru jasno-wiśniowego aż do jasno-żółtego.

Na zakończenie uwag powyższych podam trochę cyfr, dotyczących kotłów parowych.

Produkcyjność różnego rodzaju paliwa w odniesieniu do ilości wytworzonej pary tak się przedstawia:

Stopień forsya palenia	Współczynnik sprawności kotła	1 kg. węgla odwarowuje wody	1 kg. drzewa suchego odparowuje wody kg	z 1 m. powierzchni ogrz. kółta — pary kg.
1. Palenie b. umiarkowane	0.7—0.8	8.75 - 10.00	3.29— 3.76	9—12
2. „ umiarkowane	0.6—0.7	7.55 - 8.75	2.82— 3.29	12—17
3. Forsowne	0.5—0.6	6.25 - 7. 5	2.35— 2.82	18—23
4. B. forsowne	0.4—0.5	5.00 - 6.25	1.87— 2.35	24—30

Współczynnikiem sprawności kotła nazywamy stosunek ciepła, zużytego przez godzinę na wytworzenie pary, do całej ilości ciepła, wydzielonego w ciągu godziny przez paliwo (przy spalaniu zupełnem).

Jeżeli przez D oznaczymy produkcję pary w kg. na godzinę.

przez B „ ilość paliwa w kg, zużytego przez godzinę

przez I „ współczynnik sprawności kotła

przez W „ ilość ciepła, wydzielonego przez 1 kg. paliwa

to otrzymamy takie równanie:

$$\frac{D}{B} = \frac{I \cdot W}{600}$$

Z równania tego możemy wyliczyć i sprawność kotła, i wartość paliwa, i ilość produkowanej pary — jeżeli pozostałe wielkości są podane lub znane nam.

H. L.

PARĘ UWAG O RZEPAKU.

podał A. POLACZEK.

W obec klęski zeszłorocznej z okopowemi, zdaje mi się, że wielu rolników zada sobie pytanie: buraki czy rzepak?

Ja stanowczo byłem i jestem za rzepakiem i dla tego od lat trzech przeprowadziłem szereg prób z uprawą i siewem rzepaku i wyniki owych prób podaję:

W roku 1909 rzepak wypadł na 14 morgowem polu po życie, gleba lżejsza glina z piaskiem, podglebie glina przepuszczalna, skłon południowo-wschodni, pole z dwóch stron graniczy z łąką torfiastą.

Ściernisko we właściwym czasie było podłożone, następnie $\frac{1}{3}$ część pola uprawiona i na zimę wyorana na 6 cali głęboko (głębiej orać nie można było, gdyż pług wydostawał siwą glinę) i pozostała na zimę w ostrej skibie. Dnia 3 kwietnia 1909 r. zabronowano i zasiano mieszanke na zieloną paszę w stosunku $1\frac{1}{2}$ korca na móg, (korzec wyki, $\frac{1}{4}$ owsa, $\frac{1}{4}$ korca jęczmienia) przegryfowano i zabronowano. Od 6 maja drugą $\frac{1}{3}$ część pola uprawiono i położono nawóz po 40 fur parokonnych na móg; dnia 10-go maja na rozrzucony nawóz rozsiano mieszanke w tym samym stosunku, płytko przyorano, zawałowano pojedynczym pierścienio-

wym walcem i wpoprzek orki dano po jednej bronie. Następnie trzecią część pola uprawiono, nawóz w tym samym stosunku nawieziony, przyorany i zawałowany podwójnym pierścieniowym walcem po dzień 1-go lipca.

Na pierwszej działce od dnia 1-go lipca zaczęto kosić miészankę na zieloną paszę, i zaraz za wozami uprawiać broną talerzową; po 15-m lipca na talerzowaną rolę był wywieziony nawóz w tym samym stosunku, przyorany i zawałowany. Od 15-go lipca zaczęto kosić miészankę na drugiej działce i tak samo talerzowano, w trakcie tego na trzeciej działce niszczyły się chwasty bronkami.

Dnia 2-go sierpnia po zgryfowaniu i zabronowaniu całego pola wyorano do pełnej (6 calowej) głębokości i 7-go sierpnia po zabronowaniu zasiano rzepak kombinowanym siewnikiem Viervitha i Dediny, dając dwa rzędkie razem (pomiędzy nimi jest odstęp 3 calowy) z odstępem 12-to calowym do obr. dlenia w kierunku południowo-zachodnim, po 4 garńce na morg. Na połowie działki 2-ej dałem po 250 ft. superfosfatu na morg, chcąc wynagrodzić zasoby nawozowe, pobrane przez miészankę. W kilka dni rzepak powschodził i przed zimą zakrył całe pole, tylko na działce pierwszej, a przeważnie drugiej był słabszy, i zaczęły się pokazywać listki czerwono-fioletowe. Zima była dość śnieżna; bojąc się wyprzenia stratowałem śnieg na całym polu, (co bardzo jest wskane wogóle na wszystkich oziminach w razie dużego śniegu i zaskorupienia się takowego, dla dopuszczenia powietrza).

W roku 1910, 18 marca, ponieważ dużo było liści zgniłych, zamiast bron puściłem grabie konne i zgrabione liście powywoziłem. Dnia 6-go kwietnia zacząłem obredlać, obredlałem dwa razy bez policzek, trzeci raz z policzkami i skończyłem obredlanie 21 kwietnia (d. 8 kwietnia był mróz 4-stopniowy, obawiałem się czy nie uszkodzi poruszonego rzepaku). Rzekpak zaczął iść w górę i kwitnąć; na razie nie było żadnej różnicy widocznej na wszystkich działkach, w kilka dni okazała się ogromna różnica, i tak: na działce trzeciej rzepak był najlepszy, krzaki silnie zakorzenione, z masą licznych pędów, okrytych kwiatem, na pierwszej był słabszy, a na drugiej najslabszy, gdyż nie miał wcale bocznych pędów, tylko po jednym silnie ukwieconym—jednakowo na obu połowach to jest: na superfosfacie i bez superfosfatu okwitł normalnie, i 23 oraz 24 czerwca był wyżęty, a 29 i 30 zwieziony.

Rezultat był taki: działka pierwsza dała po 10 korcy, druga po 6, trzecia po 14 korcy z morga.

Sprzedalem po 8 rs. korzec, więc miałem z morga 80 rs.

Przekonałem się, że rzepak nie znosi przedplonu wiosennego, czy to przed nawiezieniem, czy po nawiezieniu obornikiem i że superfosfat na lżejszej wolickiej roli pod rzepak nie nadaje się.

Przekonawszy się, że nic nie zyskam na obsiewaniu miészanką pola pod rzepak w r. 1910 całą rolę po jesiennej podkładce na wiosnę uprawilem i na dzień 1 lipca miałem nawóz po 40 fur na morg przyorany i uwałowany.

Pole było obok zeszłorocznego rzepaczyska, gleba taka sama, skłon południowo—północny, różnica była w tem, że karczunek po grabowych krzakach przez pięć lat obsiewany i nawóz był dany pierwszy raz po wykarczowaniu. Nie będą rozwodził się nad uprawą roli i siewem, gdyż był taki jak zeszłego roku zasiałem rzepak d. 12 sierpnia, na zimę okrył pole, ale był niższy, jak roku zeszłego.

Dnia 1 kwietnia zbronowałem go i 8 kwietnia zacząłem obredlać, obredliłem dwa razy, trzeci raz zdążyłem tylko obsypać 3/4 pola gdyż rzepak bardzo szybko

szedł w górę i konie za bardzo deptały i na tej $\frac{1}{3}$ nie obsypanej, rzepak był słabszy. Okwitł normalnie i d. 3 i 4 lipca został wyżęty żniwiarką, a 7 i 8 lipca zwieziony.

Sprzedalem po 8 rs. korzec, a zatem po 140 rs. brutto z morgi.

W tym roku przekonałem się, że trzeba obredlać trzy razy.

W roku 1911 przypadł rzepak na drugiej stronie folwarku po życie, gleba czarnoziem bardzo głęboki, przepuszczalny—podglebie glina, skłon wschodnio—zachodni, z dwóch stron łąka torfiasta.

Uprawa zwykła, tylko głębsza do 8 cali, nawóz ostatecznie przyorany d. 15 lipca, a rzepak zasiany 15 sierpnia. Ociągałem się z siewem, gdyż było bardzo sucho—siałem jak zwykle po 4 garncy na morg. Dla praktyki na jednym morgu dałem 250 ft. superfosfatu a na drugim morgu 240 ft. żużli Thomasa 16%.

Zaraz za siewnikiem szedł gładki dębowy waliec, po zasianiu i zawałowaniu w poprzek siewu dałem po jednej lekkiej bronie; dla praktyki zostawiłem morg niewałowanego i niebronowanego.

W ciągu tygodnia zawałowany rzepak powschodził, a niewałowanego nie było znać—na szczęście upadł deszcz i ten powschodził, ale dogonić już tamtego nie mógł i na zimę został słabszy—choć niby rolę zakrył. Dnia 29 marca zbronowałem go i do dnia 26 Kwietnia był obredlony trzy razy; w skutek przymrozków kwietniowych bardzo ucierpiał, potem poprawił się, okwitł normalnie, 2 i 3 lipca został wyżęty, a 6 i 7 zwieziony.

Na morgu z superfosfatem było 11 korcy, a na żużlach Thomasa po 15 korcy.

Na morderze niewałowanej był słabszy i dał mi 8 korcy, reszta pola dała mi po 11 korcy. Sprzedałem po 8 rb. 60 kop. korzec, więc z morga miałem po 49 rb. 60 kop. brutto. Pokazuje się, że wałowanie i bronowanie było potrzebne, żużle Thomasa opłacają się.

Praktyka nauczyła mnie siać wcześniej, przed 15 sierpnia, nie mniej 4-ch garncy na morg, obredlać trzy razy, w razie suszy podczas siewu wałować—i nie siać w świeżo wyoraną rolę.

Spotykałem się ze zdaniem (a nawet widziałem i sam to robiłem) 1) że trzeba obredlać rzepak przed zimą, dla zniszczenia chwastów,—2) siać w końcu sierpnia gdyż rzepak wysili się z jesieni,—2) siać nie gęście do $\frac{1}{2}$ do 2 garncy na morg i 4) siać zaraz za pługami.

Podług mnie wszystko to jest błędne; dopóki musiałem ślepo wykonywać wolę właściciela majątku siałem tak i rezultat bywał 6—8, w najlepszym razie 10 korcy z morga, a czasami to się przyorywało z wiosną w miesiącu maju, gdyż albo wymarzył, albo też zjadła meszka, lub pchełka nie dała zakwitnąć etc.

Przekonałem się że rzepaku wcześniej sianego meszka ani pchełka nie zniszczy, gdyż w czasie jej pojawiania się jest starszy, więc za twarde dla niej, dowodem tego, że meszka i pchełka pokazywała się u mnie przez owe trzy lata, szczególnie na podłaczku w miejscach wilgotniejszych, ale mi rzepaku nie uszkodziła. Następnie, siew $\frac{1}{2}$ —2 garncy na morg jest stanowczo za mało; rzepak w pierwszych tygodniach rośnie bardzo powoli, a rola choćby najstaranniej doprawiona ze świeżym nawozem zawsze chwastami porastać będzie, redlenie zaś przed zimą chwastów nie wyniszczy, bo wycina tylko pomiędzy rzędami, ale na rzędkach zostawi.

Następnie rzepak jest rośliną nie miejscową, jest rośliną zaaklimatyzowaną

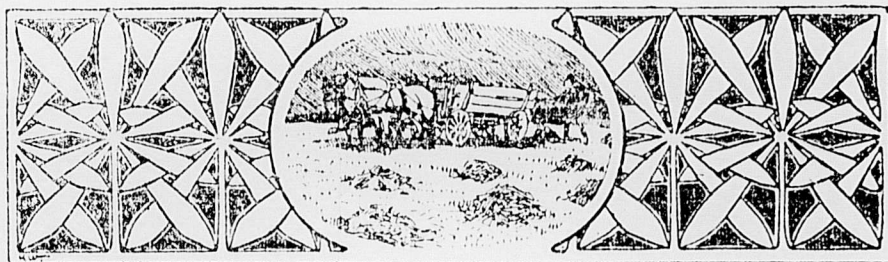
więc nasze zimy są dla niej za ostre, a rzadki siew i obredlanie przed zimą, po-
większa jeszcze możność wymarznienia, gdyż radło formuje rzadki, a rzadki są więcej
narażone na mróz i wiatr. Siany zaś gęściej zakrywa ziemię, zagłusza chwasty i
mrozu nie dopuszcza: wiosenne zaś zbronowanie w poprzek rządków przerwie gdzie
jest za gęsty i oczyści ze zgniłych liści.

Siew zaś zaraz za pługami jest dobry ze względu na wilgotność roli, a zatem
i wcześniejsze wzejści, ale jest bardzo szkodliwy, gdyż rola obsiadając się, podry-
wa bardzo delikatne korzonki młodej rośliny.

Na tem kończę, nadmieniając że w roku zeszłym zasiałem 12 morgów rzepaku
na żużlach Thomasa, obecnie jest bardzo ładny a rezultat podam we właściwym czasie.

WOLICA PODHORECKA

Styczeń 1913 r.



Rady i wskazówki przy zakładaniu sztucznych gniazd.

Zebrał i ułożył członek Polskiego Towarzystwa opieki nad drzewostanem
J. Grzybowski.*)

Wiadomo wszystkim rolnikom, leśnikom i ogrodnikom, jak trudną jest walka
ze szkodnikami, z których najdokuczliwsze są owady. Sprzymierzeńcami człowieka
w tej walce są ptaki śpiewające owadożerne, jak: jaskółka, sikora, mucholówka,
kowalik, szpak i inne. Dla zwabienia tego pożytecznego ptactwa do parków, ogo-
dów i lasów używają zagranicą gniazd sztucznych, zawieszanych w odpowiednich
miejscach, jako zachętę do gnieźdzenia się.

Ażeby osiągnąć cel zamierzony, niezbędnem jest przy zawieszaniu gniazd
zwrócić baczną uwagę na upodobania i obyczaje różnych ptaków przy wyborze
miejsc na gniazda.

Najodpowiedniejszy czas do zawieszania gniazd jest od połowy listopada do
końca lutego, a najpóźniej do kwietnia. Na początek wystarczy zrobić parę gniazd,

*) Od „Sekcji rozpowszechniania sztucznych gniazd przy Tow. opieki
nad drzewostanem„ otrzymaliśmy powyższą instrukcję, z prośbą o przedrukowanie
co chętnie czynimy ze względu na znaczenie, jakie dla rolnictwa posiada opieka
nad tymi pożytecznymi ptakami.

REDAKCJA

a dopiero potem stopniowo powiększać ich ilość, jeżeli pierwsze próby powiodą się pomyślnie.

Skrzynki należy przymocować mocno dobrym sznurkiem, gwoździami lub drutem, tak aby się nie ruszały i aby kot lub jaki ptak drapieżny nie mógł ich zrzucić stamtąd. Otwór skrzynki powinien być skierowany w stronę przeciwną wiatrom, panującym w tej okolicy, tak aby pisklęta w gnieździe były zabezpieczone od zimna. Gniazda powinny być pochylony ku przodowi, a nigdy odchylone.

Czyszczenie gniazd nie jest niezbędne.

a) Szpaki. b) Krętogłowy. c) Dudki.

a) Skrzynki zawieszają się na wysokich drzewach, słupach, tykach a nawet na szczytach dachów. Szpak nie jest bojaźliwy i bardzo chętnie osiedla się obok mieszkań ludzkich. Szpaki są bardzo towarzyskie zarówno względem swych braci, jak i względem innych małych ptaków. Z tego powodu bardzo dobrze jest zawieszać na jednym drzewie i wogóle w bliskości po kilka skrzynek razem. Skrzynkę umieszcza się na wysokości 10—20 łokci nad ziemią. Jeżeli ją ustawiamy w miejscu odsłoniętym (na słupie lub dachu) dobrze jest przykryć ją zwierzchu kołącemi gałązkami, żeby na skrzynce nie siadały ptaki drapieżne.

b) Dość często obejmuje je w posiadanie krętogłów, należący do rodziny dzięciołów. Jest jednak niezbyt towarzyski i z tego powodu skrzynki dlań należy zawieszać pojedynczo na drzewach, najlepiej w bliskości wody. Żywi się owadami i pędrakami i należy do bardzo pożytecznych.

c) Skrzynkę należy zawieszać na rozłożystym drzewie, niezbyt wysoko 2—3¹/₂ łokcia lub w gęstych zaroślach. Sąsiedztwa budynków należy unikać. Jada przeważnie owady, przebywające w nawozie, i dlatego osiedla się zwykle w sąsiedztwie pastwisk i tam żeruje koło bydła.

K o w a l i k i .

Wielkością przewyższa on nieco wróbla, a z postaci i obyczajów przypomina dzięcioły; tak samo odłupuje dziobem kawałek kory i wyjada owady ukryte pod nią. Należy się wybornie na mieszkańca skrzynek, tem więcej, że jest wogóle dziwnie nieostrożny i niebojaźliwy. Skrzynki zawieszają pojedynczo na drzewach lub tykach na wysokości 9—10 łokci nad ziemią. Nie można jednak umieszczać ich zbyt blisko od budynków mieszkalnych, bo chociaż kowaliki nie bardzo obawiają się ludzi, ale tuż obok ich siedzib nie gnieźdzą się tak chętnie, jak szpaki.

S i k o r a .

O lokatora takiej skrzynki niema potrzeby się kłopotać, bo sikory należą do ptaków bardzo chętnie osiedlających się w skrzyniach, dorównywając pod tym względem szpakom, a niekiedy przewyższając je. Wesole i ruchliwe, ani chwili nie usiedzą na jednym miejscu, a wszędzie wyszukują owadów, umieją nawet wydobywać je z pod kory na wzór dzięciołów. Odznaczają się nienasyconym apetytem, który powiększa jeszcze nieustanną ich ruchliwość. Dla ogrodów owocowych jest to ptak tak poży-

toczny, że prawie żaden inny dorównać jej nie może. I z tego powodu powinniśmy się starać, aby ich tam nigdy nie brakowało. Skrzynkę zawieszają się na ścianach budynków mieszkalnych, lub na drzewach na wysokości $2\frac{1}{2}$ —5 łokci. Należy przytem umocować ją tak, aby wisała nieco pochyło i otwór był skierowany ku dołowi. Skrzynkę okłada się naokoło gałązkami ciernistymi, które nie są niebezpieczne dla drobnych sikor, a stanowią przeszkodę dla ich wrogów.

Rudzik czyli raszka.

Skrzynki te nadają się jeszcze na mieszkanie dla rudzików czyli raszek, niewielkich ptaków, słynnych ze swego dobrego serca i miłego śpiewu. Skrzynki umieszczać tylko w gąszczach i wogóle w zakątkach ogrodu mało odwiedzanych, przytwierdzać nie wyżej, jak na jeden metr (nie całe dwa łokcie).

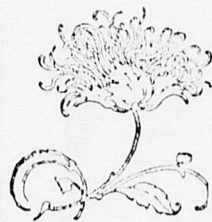
Muchołówki.

Muchołówka bardzo chętnie osiedla się w skrzynkach. Można je śmiało umieszczać tuż koło domu, na drzewach, a nawet na ścianach budynków na balkonach, werendach i t. p. na wysokości 5—9 łokci. Będziemy mieli z muchołówki bardzo miłego sąsiada. Wyłowi na naszym podwórku mnóstwo owadów, zwłaszcza much. Przedewszystkiem strzedz trzeba od kotów, a w tym celu dobrze jest pień drzewa otoczyć wieńcem z chrustu.

Pliszka.

Pliszka jest trochę mniejsza od wróbla. Upierzenie ma ciemno popielate na grzbiecie, czoło i tył głowy białe, szyję czarną, ogon i piersi czerwono-rdzawe. Żeruje najczęściej na ziemi, umie jednak także wyszukiwać owady na drzewach i łowić je w powietrzu. Gnieździ się w dziuplach nisko położonych, zwłaszcza na drzewach. Ze skrzynek korzysta chętnie, o ile są umieszczone w miejscowościach, które lubi, a więc w sadach i zaroślach, nie wyżej jak $2\frac{1}{2}$ —3 łokcie nad ziemią. Skrzynkę otacza się gałązkami kolącymi.

Opieka nad ptakami w zimie powinna być obowiązkiem prawdziwego miłośnika ptaków. Najodpowiedniejszym i najtańszym środkiem racjonalnego odżywiania ptaków są małe drewniane karmniki, napełnione odpowiednim pokarmem.



SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI
SŁAWENCIŃSKIEGO KÓŁKA ROLNICZEGO W HRUBIESZOWIE
za 1912 r. oraz za m. Styczeń 1913 r.

W roku ubiegłym Kółko Sławencińskie liczyło 24 członków, mieszkańców przedmieść hrubieszowskich oraz wsi Obrowiec. Zebrań odbyło się w ciągu roku 4.

Taką nadzwyczajną małą ilość zebrań, jak również zupełny brak zainteresowania się kółkiem, należy złożyć na karb niedbałości przeszłorocznego Zarządu, jak również nieudolności byłego instruktora p. O, który nie potrafił rozbudzić zainteresowania się członków w kwestji zbiorowych obrad oraz wygłaszanych przezeń prelekcji.

Jednym z fałszywych kroków, jakie postawiono przy organizowaniu kółka było oznaczenie 4 rublowej rocznej składki. — Nawet w lepiej uświadomionym społeczeństwie jest to dla ubogiego włościanina składka wysoka. — Ona też odstraszyła odrazu w pierwszym roku członków, którzy, nie widząc normalnych zysków, cofnęli się od zapłacenia składek w 1912 r. W obec tego składkę opłaciło zaledwie parę osób i w 1913 r. Zarząd obecny zmuszony jest do ściągania takich nieprzyjemnych zaległości, a to dla następujących powodów.

Instruktor O, pragnąc wykazać swą działalność, zaproponował członkom w początku ubiegłego roku nabycie dwóch siewników dwurzędowych i jednego kultywatora.

Fundusze na ten cel były to: składki, postaranie się w C. T. R. uzyskania subsydjum w ilości 250 r., a resztę należności miano obłacać przez wynajem narzędzi. Syndykat tutejszy dostarczył narzędzi, gotówkę posiadaną dano jako zadatek; oczekiwano zbawczych 250 r. subsydjum, które zawiodło, gdyż uzyskano 83 r. Następnie mokra wiosna i jesień uniemożliwiła sianie siewnikami — składki za rok 1912 nie wpłynęły i T-wo nie umorzyło długu dość pokaźnego w sumie 154 rubli.

Taki stan interesów zastał obecny instruktor pan Piątkowski, (znany autor popularnych broszur rolniczych, rozchodzących się w ogromnej ilości.) W obec trudnych niezmiernie warunków, potrafił jednakże jako tako nawiązać nici i przygotować członków, tych jacy byli, do innego zorganizowania się T-wa na 1913 r.

1 Stycznia 1913 roku odbyło się pierwsze Ogólne Zebranie T-wa. Zawdzięczając miejscowemu duchowieństwu, które powołało z ambony parafjan do uczęszczania na zebrania Towarzystwa — pierwsze zebranie odbyło się przy licznych udziałach włościan.

Zainteresowani gospodarze wyborną przedmową pana Piątkowskiego, który posiada niezwykły dar wplatania w poważną, treściwą rozmowę krotocwilnych porównań i żarcików — odświeżających poważny, a tem ciężki dla nieprzygotowanych nastrój — chętnie zaczęli się zapisywać na członków, gdy składkę za ogólną zgodą Zebrania, jako zbyt uciążliwą 4 rublową — niżono na 1 rubla rocznie. Najliczniej zapisywali się mieszkańcy Obrowca, kilku z Bohorodocy — Mieszczanie hrubieszowscy okazali przez swą wstrzeźliwość w zapisywaniu się nie wiem co, czy zniechęcenie z powodu zesłorocznych zebrań — czy też brak instynktu kulturalnego.

Po odbytych zapisie nastąpiły wybory do nowego Zarządu, który większością

głosów powołany został w następującym składzie: na przewodniczącego p. W. Kiewel, na sekretarza p. K. Piechowicz, na skarbnika p. Kraszkiewicz, jako członek Zarządu p. Jurkiewicz.

13 Stycznia nowy zarząd zwołał Ogólne Zebranie w celu obmyślenia środków i sposobów dla spłacenia zaległości za 1912 r., podając parę projektów regulowania należności — Zebranie z powodu niedostatecznej ilości członków nie doszło do skutku. Wobec tego Zarząd zwołał na 20 Stycznia nowe zebranie, na którym postanowiono spłacić zaległe składki członkowskie za 1912 r., pieniędzmi temi częściowo uregulować dług, resztę zaś należności spłacać wynajmem narzędzi.

Połowa członków 1912 r. od razu uregulowała należności i jest nadzieja, że i reszta uiszczy swe składki, wobec czego Kółko zyska dla siebie pożyteczne ogółowi narzędzia bez uciekania się do likwidowania takich.

Postanowiono jednocześnie wszystkie fundusze powstałe ze składek 1913 roku użytkować wyłącznie na cele kulturalne i pomocnicze przy urządzaniu pokazów.

WEKA.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

SPÓŁKA PRODUCENTÓW MIĘSNYCH.

Zebranie członków C. T. R., zwołane w sprawie zawiązania spółki mięsnej, rozpoczął referat p. Makowskiego p. t. „Opłacalność bydła u nas przy organizacji handlowej producentów“. Zgodnie z tytułem mówca wykazał, iż hodowla bydła, prowadzona racjonalnie w odpowiednich warunkach, niezaprzeczenie zapewnić powinna rolnikom naszym poważne zyski.

Po dyskusji uzupełniającej przewodniczący zebraniu, ks. Sew. Czetwertyński, zaznaczył, iż sprawa sama dostatecznie już została wyjaśniona w szeregu referatów, wobec czego poddaje pod głosowanie wnioski w sprawie utworzenia spółki wytwórców mięsnych. Projekt tej spółki został już opracowany, a obecnym przedstawiono do przejrzania w odbitkach skrót projektu, zawierający najważniejsze paragrafy.

Zebranie oświadczyło się za potrzebą utworzenia spółki, przyczem celem ostatecznego wyjaśnienia kwestji i obleczenia spółki w formę prawną wybrano komisję, do której składu zaproszono referentów wczorajszego i dzisiejszego zebrania, oraz dyrektora syndykatu rolniczego.

W odpowiedniej uchwale zaznaczono, iż spółka będzie miała charakter ściśle przemysłowo-handlowy.

Założycielami spółki, prócz osób, które listownie zakomunikowały swe zgłoszenia, są uczestnicy zebrania.

Nie należy oczywiście przypuszczać, iż nowa organizacja przyczyni się do unormowania na naszym gruncie głodu mięsnego i zdoła przyczynić się do obniżenia cen na ten produkt pierwszorzędnej potrzeby. Korzyści, jakie mogą ztąd wypłynąć dla spożywców, przedstawiają się problematycznie; pewną nadzieję w tym kierunku, nadzieję zresztą na nieznaczną zniżkę, możnaby pokładać jedynie w tworzącej się spółce odbiorców mięsnych. Oczywiście w tym wypadku, o ile ta zdołałaby się wyzwolić z pod wpływu pośrednictwa, a poważne oszczędności, osiągnięte z tej racji przeznaczyła na rzecz tańszej kalkulacji cen mięsa w detalu.

PROTEKCJONIZM AGRARNY W AUSTRII.

Przeciwko zmianie kierunku polityki celno-handlowej w Austro Węgrzech, tak samo, jak i w Niemczech, energicznie występują w ostatnich czasach agrarjusze. Wyraz opozycji przeciw bardziej liberalnej polityce celnej dali rolnicy austrijscy na zebraniu, odbytem w styczniu r. b. w Wiedniu. Rezolucje uchwalone na tem zebraniu wypowiadają jaknajkategoryczniej walkę z usiłowaniami szerszego uwzględnienia interesów przemysłu w przyszłych traktatach handlowych. Jeden z mówców (ks. K. Auersperg) wywodził, że rolnicy mają przed sobą wielką koalicję, złożoną z wielkiego przemysłu, dążącego do „ niemożliwej ” polityki eksportowej, z socjalistów i ze zbuntowanej przez prasę wiedeńską wielkiej rzeszy konsumentów. Koalicja ta zastąpiła dotychczasowe swoje hasła drożyzniane nowymi zarzutami, podnoszonymi przeciwko kołom agrarnym, mianowicie, że one to swoją polityką naraziły państwo na niebezpieczeństwo utraty wszelkich wpływów na Bałkanie, a nawet na możliwość wojny z Serbją“.

Uchwalona rezolucja protestuje przeciwko jakiegokolwiek, chociażby najmniejszemu niżeniu ceł zbożowych, przeciwko ewentualnemu otwarciu granic państwa dla importu żywego bydła z państw bałkańskich. Wkrótce potem reprezentacja przemysłu i handlu tak zw. „Centrala gospodarcza handlowo—polityczna“ w Wiedniu wystąpiła przeciwko agrarjuszom i ich rezolucjom i wydała Komunikat, w którym zaznaczyła, że zrealizowanie postulatów agrarjuszów musi spowodować nie dające się jeszcze obliczyć szkody dla wszystkich innych gałęzi produkcji.

Rozpoczęła się więc w Austrii na całej linii walka pomiędzy skrajnymi kołami agrarnymi a przemysłem i handlem. Jest to walka analogiczna do tej, którą obserwować można obecnie w Niemczech, przygotowujących się również do rewizji traktatów handlowych.



ROZMAITOŚCI



WARTOŚCI OPAŁOWE BEZWZGLĘDNE.

1 kg. ciała przy zupełnem spalaniu się wydziela kaloryi:

Alkohol —	7184,	Nafta —	10500 do 11000,
Antymon —	961.	Mazut —	10495,
Cynk (Zn. na ZnO)	1301,	Siarka —	2500,
Etylen (C_2H_4 na $2CO_2+2H_2O$, płyn)	11958,	Spirytus drzewny —	5307,
Etylen (C_2H_4 na $2CO_2$ $+H_2O$, gaz)	11186,	Tlenek węgla —	2403,
Fosfor —	5953,	Węgiel drzewny (C na CO)	2473,
Gaz świetlny —	11500,	„ „ (C na CO_2)	8080,
Gaz błotny (CH_4 na CO_2+2H_2O , płyn)	13346,	Węgiel kam. lepszy	6200-6400,
Gaz błotny (CH_4 na CO_2+2H_2O , gaz)	11966,	„ „ gorszy	5600-5800,
Glin (Al na Al_2O_3)	7140,	Wodór (H na H_2O , płyn)	34180,
Miedź (Cu na CuO)	684,	„ (H na H_2O , gaz)	28780,
		Żelazo (Fe na FeO)	1258,
		„ (Fe na Fe_3O_4)	1677,
		„ (Fe na Fe_2O_3)	1887,
		Drzewo suche	2820,

DOPUSZCZALNE NACHYLENIE SKARB ROWÓW.

Mokry źródlasty piasek	— 1:3,
Mokra ziemia pulchna	— 1:2,0
Suchy piasek	— 1:2,0
Szuter (żwir)	— 1:1,5
Glina lekka	— 1:1,5
„ ciężka	— 1:1,0
Torf	— 1:1,0

SPRAWOZDANIE TARGOWE.



HRUBIESZÓW. Uspodobienie rynku — ospałe.

Notowano: pszenicę ozimą —6.00 pszenicę jara 5.15, żyto ozime 4.00—4.50
jęczmień 4.50, owies 3.— — — groch Victorja — — — — warzelny — —
— — hreczka — — — — proso — — — — bobik 5. — — — — rzepak zimowy
8.50, — — letni — — — — koniczyna czerwona 60.00 — — — — biała 115.00 — — — —
tymotka — — — — wszystkie ceny powyższe za korzec odpowiedniej wagi. — Pelu-
szka za korzec 6. — — — — seradella za pud. — — — — wyka 6. — — — — łubin 5.50 —
za korzec, siano za cet. 1.20—1.30, słoma za cet. 60 kop. Kasza pszenna za
worek 5 pud. — — —

Mąka pszenna za worek 5-cio pudowy: №000—9.95, №00—9.45, №00A—8.95
№0—8.55, №1—8.05, №1A 7.55, №2—7.10, №2A—6.10, №—2M 5.80, №4—4.90.

Mąka żytnia razowa za worek 5-cio pudowy rb. 6.25 żytnia pytlowa rb. 6.75
kasza hreczana za 5-cio pudowy worek rb. 7.80, jaglana za takiż worek rb. 8.00.
Makuch lniany za pud rb. 1.00—1.05, rzepakowy—0.75—0.90,

Otręby pszenne za pud —0.75, — — — — mialkie — — — — Ziemiaki za korzec
(280f.) — — — — Mięso za funt: wołowe 13—14—15 k., cielęce 12—13 k., pole-
dwica 20 k., — baranie 10—12 k., słonina 24 k. Masło: deserowe za funt 45
—50 k. kuchenne 35—40 k. solone 30 k. Nafta za pud 2.20.—

LUBLIN. (notowanie firmy Jan Teodorowicz). Tendencja rynku zbożowego zniżkowa Notowano:

Pszennica za 240 f. m.	6.70—6.80	Otręby pszenne za 100 f.	1.80
Żyto za 230 f. s.	4.50—4.70	Makuch rzepak. za 120 f.	2.85—3.00
Jęczm. row. za 200 f.	4.80—5.20	Makuch słon. za 120 f.	4.10—4.20
Owies za 140 f.	2.80—3.00	Wełna za 33 f.	24.—25.
Rzepak za 210 f.	9.50—9.75	Chmiel za 40 f.	30.—42.
Szporek za 210 f.	— — —	Ziemiaki za 280 f.	1.15—1.50
Groch za 260 f.	7.00—9.50	Seradella za 40 f.	1.20—1.50
Wyka za 260 f.	6.00—7.00	Konicz. czerw. za 250 f.	75.—95.
Peluszka za 260 f.	6.50—7.00	Konicz. biała za 250 f.	90.—100.
Łubin żół. za 260 f.	5.00—5.50	Konicz. szw. za 250 f.	60.—70.
„niebies. za 260 f.	4.50—6.00	Przelot za 250 f.	50.—60.
Bobik za 260 f.	5.50—6.00	Tymotka za 180 f.	10.—12.

Świnie i wieprze za 100 f. ż. w. Rb. 11,00—12.50 loco Motycz.

Spiritus za wiadro 40°	}	surówka 62 kop.	}	loco
		oczyszczana 72 kop.		Rektyfikacja
				tendencja zwyżkowa

WARSZAWA. Usposobienie niechętnie — ospałe
Notowano. pszenicę 7.10—7.30. żyto 4.90—5.10 owies 3.50—4.00.
jęczmień brow. 5.00—5.20 za korzec.

RYNKI ROSYJSKIE.

Na rynkach wewnętrznych usposobienie spokojne i mało czynne. Pokup na wywóz — mały.

Na rynkach południowo — zachodnich dowozy zwiększyły się, lecz towaru wyborowego brak.

W portach — spokojnie, lecz stale.

RYNKI ZAGRANICZNE.

Niemcy. Usposobienie chwiejne.

Francja. Usposobienie mało czynne.

Rozpoczęcie działań wojennych na Bałkanach, a z drugiej strony wiadomości o niepomyślnym stanie pogody wzbudziły na rynkach Europejskich pewne zaniepokojenie; dążność cen pozostała niską.

Rynki północno — Amerykańskie wykazały tendencję mocną.

MASŁO

Warszawa. (Ziem. Tow. Mlecz.)

Notowano: Deserowe I 56—58 k. II 52—54 k. Bryłowe 55—57
solone I 45—48 II 39—44 za 1 funt.

NAWOZY POMOCNICZE.

Oferty domu handlowego R. Michalski w Chełmie.

Loco Chełm, w pełnych ładunkach wagonowych:

Superfosfat zagraniczny — 9 kop. za 1% kw. fosfor. rozpuszczalnego w wodzie.

Żuźle Thomasa po kop. 7¹/₂ za 1% kw. fosfor. rozpuszczalnego w cytrynianie amonowym.

Kainit mielony — rb. 2, — za worek.

40% sole potasowe — rb. 5,30 za worek.

Saletra chilijska. — rb. 5,00 za 100 ft.

Ceny rozumieją się za gotówkę.

Redaktor i wydawca BOHDAN JANISZEWSKI.

DRUKARNIA B. KIESEWETTER W HRUBIESZOWIE.

Biuro Budowlane i Kanalizacyjne

„ARCHITEKT”

właściciel H. Lucht.

Lublin, Krakowskie Przedmieście 80 telefon 121

R—k bieżący w Lub. Oddz. Banku Handl. w Warszawie, wykonywa: wszelkie roboty budowlane i kanalizacyjne.

BIURO MELJORACJI ROLNYCH
HENRYKA WODNICKIEGO

LUBLIN CZECHOWSKA № 18. TELEFON № 393.

Referencje poważne. Ceny umiarkowane.

Wykonywa wszelkie prace w zakres meljoracji wchodzące, tak planowe, jak i ziemne:

Drenowanie pól. Nawadnianie i odwadnianie łąk. Regulacja rzek. Gospodarstwa rybne. Osuszanie błot. Torfowisk i budynków. Budowa filtrów, osadników dla zakładów przemysłowych, oraz dróg bitych i kolejek podjazdowych.

Ważne dla gospodarzy ziemskich!

„WETERYNARZ GOSPODARSKI”

(wydawnictwa rok II)

Miesięcznik poświęcony sprawom praktycznego leczenia, hodowli, żywienia i pielęgnowania zwierząt domowych,

CENA PRENUMERATY Rb. 2 k. 50 ROCZNIE WRAZ Z PRZESYŁKĄ POCZTOWĄ.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:

WŁOCŁAWEK, Warszawska gub., Brzeska N-r 4, Księgarnia Powszechna.