



## Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

**Prenumerata** wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austriackim rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskim i całym państwie niemieckim rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskim rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczutowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik“, ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcyja i Administracyja „Tygodnika“ w lokalu Towarzystwa rolniczego krakowskiego ul. Karmelicka Nr. 42.

**Treść:** Sprawozdanie z posiedzenia Komitetu. — O kulturze wierzby koszykarskiej. (Ciąg dalszy). — O gorzelnicy buraczanej w Jurkowie. (Ciąg dalszy). — Plewnik ręczny p. J. Aleksandra z N. Sącza. Wład. Jędrzejowicz. — Tępienie wołka zbożowego w szpiehlerzu. Gorczyca biała. — Rozmaitości. — Oznajmienia. — Wiadomości handlowe. — Ogłoszenia.

### Sprawozdanie z posiedzenia Komitetu Tow. rol. krakow. odbytego dnia 16 listopada b. r.

- 1) Przyjęto wypracowaną przez hr. Stadnickiego odezwe, wystosowaną do Wydziału krajowego w sprawie urzędzenia po miastach składów z warrantami dla płodów rolniczych, z pomocą instytucji Wzajemnego kredytu, któraby dostarczała funduszy potrzebnych i ludzi odpowiednich, oraz zajęła się eskontem warrantów.
- 2) Uchwalono zaprosić prof. Barańskiego do przybycia do Krakowa, celem porozumienia się z sekcją hodowlaną w sprawie opisanego bydła krajowego. \*)
- 3) Wskutek zrzeczenia się p. Żelechowskiego utrzymania nadal subwencyonowanej stajni zarodowej bydła holenderskiego, składającej się obecnie z 3 sztuk, postanowiono rozpisać nowy konkurs na takową.
- 4) P. Wice-prezes Struszkiewicz zdając sprawę z jesiennego sesji Rady kolejowej nadmienił, że gdy odpowiedź udzielona przez Ministerstwo handlu na interpelację, co do zamiaru Dyrekcji kolei Karola Ludwika objęcia w zarząd ruchu na kolejach Państwa, opiewająca: „że propozycya uczyniona przez kolej Karola Ludwika jest obecnie roztrząsaną“ — jako niejasna nie uchyla niebezpieczeństwa; że zatem czynione być winny dalsze starania przeciw niebezpie-

cznemu dla kraju zcentralizowania władzy w rękę Towarzystwa, dążącego stale do podwyższenia taryf przewozowych.

Następnie oznajmił p. Struszkiewicz, iż żądania Towarzystwa nafiarskiego nie doznały dostatecznego uwzględnienia z powodu, iż przytoczone na poparcie tychże cyfry okazały się niedostatecznymi. Zarząd kolei skarbowych objawił wszakże w tej mierze dobre chęci.

Następne posiedzenie oznaczone początkowo na 30 listopada odbędzie się dnia 28 b. m., a to wskutek wyrażonego listownie żądania Prezesa Towarzystwa hr. Jana Tanowskiego.

### O KULTURZE WIERZBY KOSZYKARSKIEJ.

Ciąg dalszy.

#### IV.

Przygotowawszy ziemię, pora pomyśleć o sprowadzeniu prętów wierzby koszykarskich, więc trzeba dobrze wiedzieć: kiedy, z kąd i co sprowadzić?

Co do pory, można i w późnej jesieni, i na początku wiosny wierzby zasztobrować. a sprowadzenie prętów wierzbowych właśnie też li tylko w tych dwóch porach jest możliwym. bowiem podczas wielkich zimowych mrozów pręty bardzo wysychają.

\*) Porozumienie to odbyło się dnia 22 listopada b. r.



Pierwszy specjalista „wierzbowy“ P. Krahe w dziele swoim: „Lehrbuch der rationellen Korbweiden-Kultur von I. A. Krahe, Aachen 1886, 4-te Auflage“, jako najlepszą porę do sadzenia zaleca późną jesień, počawszy od końca października (pag. 231).

Nie mogąc tak doświadczonemu hodowcy przeeczyć, tyle jednakowoż powiedzieć muszę, że ja sam tylko raz, a w dodatku na bardzo małą skalę próbowałem sztabrować wierzby w późnej jesieni, a jak na ów jeden raz, mniej dobrze mi się udało jak sztabrowanie pod wiosnę. Prawda i to, że ja na tutejszym ciężkim czarnoziemiu eksperymentowałem, p. Krahe zaś w okolicach Akwisgranu, na tamtejszej lekkiej bardzo nieszczególniej ziemi doświadczenia swe robił, a ztąd też (prawdopodobnie) jego predylekcyja dla sadzenia jesiennego, gdyż u wszystkich nieco lepszych ogrodników wszechwładną regułą jest: „Drzewa i krzewy sadzić: na ciężkich gruntach (czarnoziemiach, glinach) na wiosnę, zaś na lekkich gruntach (piaszczystych, torfiastych) w jesieni“.

Chcę sztabrować na wiosnę, nadzwyczaj ważnem jest, ażeby to, o ile można, najwcześniej uskutecznić, nim jeszcze soki w owych prętach wierzbowych ruszać się zaczną. Sam nieraz doświadczyłem, że sztabrowanie, gałązek z nabrzękłemi już oczkami nie jest warte.

Co do pory i sposobu sprowadzania, jako też i co do sposobu przechowania gałązek do chwili zasztobrowania należy uważać: „Czem więcej soków w owych prętach, a czem mniej owe soki (oczka) rozwinięte, tem lepsze i silniejsze krzaki z nich będą“.

Najstosowniejsze miejsce do przechowania (chociażby i chwilowego tylko) będzie lodownia, pokładłszy pręty nie bezpośrednio na lodzie, ale na kilkocalowej warstwie słomy. Słońce, wiatr, ciepło i mróz silny, wszystko to wysusza lub wywołuje rozwinięcie się vegetacyi w owych prętach, a tego wszystkiego one w lodowni, leżąc na słomie, nie doświadczą.

Zupełnie odradzam ową „ulubioną“ schowankę dla wszelkich plant, t. j. loch warzywny lub piwnicę; tam bowiem pod wpływem miernego owego ciepła, vegetacyja w owych prętach prędko ruszać się zacznie czego właśnie najstaranniej unikać wypada.

W razie, gdyby nie można posługiwać się lodownią, wtedy zamknięta ze wszech stron szopa służyć może, zakopawszy cały pęk prętów (dolnym grubym końcem) na jaki łokieć w ziemię.

Nakoniec można także postawić te pręty (na kilka dni) wprost do wody od 1½ cala do 1½ łokcia głębokiej (co zupełnie obojętne), zabezpieczywszy je tylko od słońca, ażeby się nie rozwinięły.

Przystępujemy teraz do dwóch punktów bardzo ważnych, t. j. do kwestyi: co i z kąd sprowadzać?

Są to dwie kwestye prawie nierozłączne; bo chociażby kto najlepsze nawet gatunki wypisał, ale zamiast owego

doskonałego X, dostał jakieś barzo nieszczególnie Y (pod nazwą X), nie bardzoby się tem pokrzepił. Trzeba bowiem wiedzieć, że jeżeli już w szpilkowych drzewach z nazwiskami prawdziwą wieżę „Babel“ mamy (czasem po 20 kilka nazwisk, podług różnych botaników, dla jednego drzewa!), to owa wieża „Babel“ w nomenklaturze fruktowych drzew doszła już do rozmiarów najoczewistszego „szwindlu“, bowiem są gatunki z kilkudziesięciu nazwiskami, a każde z tych nazwisk odpowiada jednej i tejże gruszcze, lub jabłku, etc.

W doskonałej książce: „Guide pratique de l'amateur de fruits, Simon Louis frères, Plantières-lés-Metz, 1876“, znajdziemy: pag. 236 „Bergamotte d'été“ (gruszka) z 56 synonimami; pag. 245 „Beurré gris“ (gruszka) z 54 synonim.; pag. 341 „Pepin d'or“ (jabłko) z 41 synonim.; pag. 363 „Dame Aubert jaune“ (śliwka) z 48 synonim.; pag. 384 „Frankenthal“ (winorośla), z 55 synonim.; pag. 390 „Pineau“ (winorośla) z 74 synonimami! Czy dosyć?

Skromne nasze wierzby jeszcze dotąd nie doszły do tak wygórowanej perfekcyi, ale są na bardzo dobrej drodze ku temu, dzięki z jednej strony niesumiennosci handlarzy, a z drugiej strony trudności rozpoznawania licznych odmian tegoż jednego gatunku, do czego jeszcze i ta okoliczność się przyłącza, że dużo jest „mieszaićców“ (a to same prawie najlepsze), u których cechy typowe pierwotnych gatunków tak są pomieszane, zatarte, że tam już nikt ładu nie dojdzie, a jest się kompletnie na łasce i niełasce sprzedającego, który czasem sam został oszukany, a potem (w najlepszej wierze) oszukuje drugich, sprzedając im wierzbę Y jako wierzbę X, bo ją sam jako taką kupił i za taką ma.

Ażeby podobnych zawodów uniknąć, jedna tylko rada: „kupić wierzby tylko w zakładach bardzo pewnych“. Ja sam zeszłej zimy udałem się wprost do pana A. Schmid, inspektora szkół agronomicznych w Bruchsal (w Wielk. ks. Badeńskiem), zarazem autora doskonałej broszurki o kulturze wierzby koszykarskiej. Chociaż zupełnie nieznamy, najuprzejmiej na zapytanie moje odpisał, adresując mnie zarazem do rady miejskiej (Stadt-Rath) miasteczka „Bruchsal“ posiadającego swoją własną (miastową) kulturę wierzbową, bardzo obszerną.

Że tam nie dają Y zamiast X z tego wnoszę, że na zażądanie moje gatunków takich a takich, odpisano mi: że chwilowo tylko ten i ten gatunek udzielony mi być może, ponieważ tamten a tamten gatunek już wszystek do Włoch odprawili. Ponieważ gatunki o które prosiłem, a gatunki które mi natomiast dano, były „jednej“ a tejże samej „familii“ wierzby, więc i największy znawca, podług prętów (bez liści) nie mógłby je rozpoznać, a nawet później (już w liściach będąc) chyba jakiś zupełnie specjalny arcy-znawca byłby mógł dojść sprawy?

Te wierzby, które ztamtąd otrzymałem, doskonałemi być się pokazują, i zupełnie nie żałuję ni trudów ni kosztów łożonych na ich sprowadzenie.

Oprócz powyższego zakładu, nie umiałbym żadnego innego wskazać, prócz kilku prywatnych mniejszych i wię-



kszych, gdzie pręty w dobrych gatunkach kupić można.

Cheąc jednak kupować w prywatnym zakładzie, bardzo radzę udać się tylko do takiego, gdzie albo sam właściciel, albo zawiadujący dobrze na wierzbach się zna; bowiem od wierzby do wierzby (w teje samej nawet „familii“) ogromne bywają różnice. Ja sam posiadam kilka gatunków z familii „*Salix purpurea*“, a takie między niemi są różnice, że jednoroczne pędy „*Salix purpurea mas*“ nigdy nie bywają dłuższe nad 1 do 1 $\frac{1}{4}$  m.; gdy przeciwie jednoroczne pędy z „*Salix purpurea uralensis*“ do 2 i nawet 2 $\frac{1}{2}$  m. długości dochodzą i są dwa razy grubsze od tamtych. I ta, i tamta jest „*Salix purpurea*“, i jedna i druga w swoim rodzaju doskonała (jak na jaki „użytek“), a jaka różnica między niemi!

Główne gatunki (właściwie „familie“) wierzby korbarskich są:

- Salix amygdalina
- „ purpurea
- „ viminalis
- „ vitellina
- „ caprea
- „ pruinosa acutifolia,

W każdym takim gatunku jest do 20 i 30 odmian na pozór nadzwyczaj do siebie podobnych, ale co do ich wartości pod względem: wzrostu, liczby prętów, jakości (qualité), ze stanowiska: giętkości, twardości i trwałości, ogromne różnice między niemi zachodzą.

Dodajmy jeszcze niezliczoną ilość „mieszaniec“, wprowadzonych z nasion, w których pyłki różnych gatunków umyślnie pomieszano.

W dziele: „Lehrbuch der rationellen Korbweiden-Kultur, von I. A. Krahe, Aachen 1886, 4-te Auflage“, jako najlepsze gatunki (pag. 128 i 230) zalecono:

1. Salix amygdalina superba
2. „ „ populifolia
3. „ „ canesiens
4. „ viminalis britanica (long skin)
5. „ „ gallica (osier vert-rouge)
6. „ „ belgica (queue de renard)
7. „ „ nobilis
8. „ purpurea pyramidalis
9. „ purpurea-viminalis aurea (mieszaniec)
10. „ pruinosa acutifolia caspica
11. „ acuminata dasyclados-longifolia-caprea-viminalis (mieszaniec)
12. „ caprea-viminalis (mieszaniec).

Pan inspektor A. Schmid, w broszurce: „Des Landmanns Winterabende, von A. Schmid, Stuttgart 1883“, z pomiędzy powyższych wierzby bardzo wychwala Nr. 1, 4, 5, 7, 9, 10, 11, dodając jeszcze od siebie:

1. Salix amygdalina italica nigra
2. „ „ varia
3. „ „ Micheliana
4. „ purpurea Uralensis
5. „ „ Schulz
6. „ „ dasyclados

Nie ręczę, czy pod jednym lub drugim nazwiskiem używanem przez P. Krahe, nie kryje się wierzba wzmiankowana przez P. Schmid? dużo bowiem wierzby miewa po kilka nazwisk.

W każdym razie jest z czego wybierać!

(C. d. n.)

Ogrodnik wołyński.

## O gorzelni buraczanej w Jurkowie.

(Ciąg dalszy.)

### II.

Może nas kto o przesadę posądzi, gdy przeczyta zdanie wypowiedziane na końcu artykułu zamieszczonego w poprzednim numerze *Tygodnika*, „iż krajanki z gorzelni buraczanej uzyskane, stanowią niedającą się nawet na pieniądze oszacować wartość tej fabrykacji“.

Pisząc te słowa mieliśmy na oku ogólną sytuację stworzoną dla rolnika, który ma do dyspozycji znaczny zapas doskonałej karmy dla utrzymania dobrego inwentarza, i który może go w miarę potrzeby przez cały rok użytkować. — Ponieważ zaś cyfry najlepiej przemawiają do przekonania każdego rolnika i wymowniejsze są od najpiękniejszych i najlepiej uzasadnionych teorii, przeto przytoczymy tu ich kilka, zaczerpniętych ze statystyki gospodarczej północnej Francji, a odnoszących się do podniesienia bogactwa krajowego w ogóle, a chowu inwentarza w szczególe, wskutek zaprowadzenia uprawy buraków cukrowych. W departamencie „Du Nord“  $\frac{1}{6}$  część mieszkańców zapisaną była w liście ubogich, dopóki uprawa buraków cukrowych na wielką skalę wprowadzoną nie została. — Obecnie przynoszą fabryki cukru (i spirytusu), których założenie kosztowało 23 milionów fr., rocznie około 8 milionów fr. w tym jednym departamencie, a pieniądze te rozdzielają się między miejscową ludność w formie wynagrodzenia za najem, frachty, węgiel i t. d., a o pauperyzmie już mowy niema. W samym okręgu Valenciennes produkuje zboża wynosiła przed zaprowadzeniem uprawy buraków cukrowych 353,000 hekt., wypas bydła 700 złr. Po zaprowadzeniu plantacji buraczanych, produkuje zboża, chociaż na mniejszych obszarach, podskoczyła na 421,000 hekt., a ilość bydła opasowego z 700 na 11,500! Nie mniej podniósł się ogólny dobrobyt. Te kilka szczegółów wyjętych z książki, „Destilleries agricoles par. Ch. Barbier“ dowodzą najlepiej, jakim błogosławieństwem dla rolników jest plantacja buraków cukrowych, a jak wielką wartość przedstawiają odpadki fabryczne krajankami zwane. Żadna też roślina, jak burak cukrowy, chociaż tak wątła w pierwszym peryodzie wegetacji, nie opiera się tak dobrze zmianom klimatu; znosi on bowiem zarówno nadmierną posuchę, jak i mokro, grad zaś nie wiele mu szkodzi. Schowany w ziemi i okryty gęstym czubem liści zielonych, bezpieczniejszy jest od przedwczesnych mrozów, jak burak pastewny. Wykopany z ziemi i okryty natychmiast



ziemią przechowuje się doskonale w kopcach. Co do wartości zaś cukru staranna uprawa i doborowe nasienie rozstrzygają jedynie. W żadnym też kierunku nie nadużywano w tak wysokim stopniu łatwości i braku wykształcenia fachowego naszych rolników, jak w kierunku plantacji burakowych i chmielowych. — Chmiel gal. nie może być tak delikatny i szlachetny — mówiono — jak niektóre gatunki czeskiego. Inni znowu twierdzili, iż wartość cukru w buraku gal. jest znacznie mniejszą, jak w czeskim i t. p. Ciekawą by było rzeczą dowiedzieć się, w jaki sposób opowiadający podobne baśnie, umiejętnie twierdzenia swoje uzasadnićby mogli. Prawdą bowiem jest tylko tyle, iż niedbale uprawiany i zebrany chmiel, zarówno jak i burak cukrowy, jest gorszy, jak starannie uprawiany i zebrany. Niedbali jednak producenci wszędzie się znajdują, zarówno w Czechach, jak i w Galicyi. — Chmiel zaś Rohatyński, który się dał poznać na ostatniej wystawie światowej w Paryżu, udowodnił, iż równać się może z najpiękniejszymi okazami chmielu czeskiego.

(C. d. n.)

## PLEWNIK RĘCZNY

*Pana Juliana Aleksandra, z Nowego Sącza.*

Każdego roku zwykli wszyscy właściciele fabryk narzędzi rolniczych i producenci nasion rozsyłać swoje cenniki i katalogi.

Bez mała, każda poczta przywozi plik takich papierów, które rzucają się często z żalem do kosza, bo na nieszczęście pusta kieszeń niezawsze pozwala na sprawianie drogiego narzędzi.

Przerzucając takie cenniki na wiosnę 1886 r. ujrzałem ogłoszenie p. Jul. Aleksandra o „Plewniku ręcznym“, sporządzonym według jego pomysłu. Przeczytawszy, że plewnik ten otrzymał:

- a) Patent wys. c. k. Ministerstwa z d. 14 lutego 1886.
- b) Uznanie fachowej technicznej Akademii w Wiedniu,
- c) Pochwałę Tow. rol. okręg. w Nowym Sączu na podstawie prób dokonanych 29 maja 1885

i w ogłoszeniu wyliczone pięć cnót, które obiecują robotę szybką, taną, dobrą, dokładną i skuteczną, bo dają się wykonać zanim rośliny stają się widzialnymi, zachęcony zostałem do kupienia tego cudownego instrumentu.

Przyznaję się, że niezupełnie dowierzałem tym wszystkim zaletom i dla próby prosiłem p. Aleksandra o jeden tylko plewnik ręczny i wydatek nie był wielki bo 3.50 c.

Gdy odebrałem to nowe narzędzie i dałem robotnikowi do użytku, usłyszałem zaraz słowa nagany: „to do niczego“ — „tem nikt robić nie będzie“ i t. p. Wiadomo myślę każdemu rolnikowi, jak przeciwni są nasi włościanie i robotnicy każdej nowości. — Niechaj będzie jak bywało — ale powoli dał się przełamać upór ludzki, i nowa motyka, jak ją nazwano, okazała się dobrą — ba! bardzo dobrą, byle ją użyć umiano i chciano.

I tak po pierwsze: trzeba ziemię pomiędzy zasianymi burakami, marchwią lub kukurudzą, nie ciupać, ale strugać, grasować, a chwasty zestrugane przelatują przez kabłąkowato zagięte żelazo, leżą na ziemi niezdeptane i usychają prędko.

Po drugie: trzeba żeby robotnik nie szedł naprzód, i nie zdeptał przestruganą ziemię — lecz musi on iść w tył, a ziemia poruszana pozostaje niezdeptaną, chwasty usychają i niszczej zaraz, a oczyszczone roślinki pokazują się wkrótce rzędami wolne od traw i rosną swobodnie.

Robota postępuje bardzo szybko i skutecznie, a uszkodzenie okopujących się roślin jest prawie niemożliwe.

Uznawszy działanie „Plewnika ręcznego“ za bardzo dobre, zamówiłem telegraficznie jeszcze 5 sztuk i na wiosnę 1886 r. wszystkie moje buraki, marchew i kukurudzę oplewiłem temi „nowymi motykami“, bo tę nazwę robotnicy dają plewnikowi p. J. Aleksandra.

Ciesząc się, że to tak proste, dobre i użyteczne narzędzie przez polskiego rolnika wymyślone, na polskiej ziemi zrobione zostało, mniemam, że „Plewnik ręczny“ z Nowego Sącza znajdzie wkrótce wielkie wzięcie.

Szczerze namawiam kolegów rolników do kupienia na próbę choć małą ilość tych plewników, a niewątpliwie, iż kto raz sam osobiście w pole wyjdzie i działaniu plewnika uważnie się przypatrzy, to zaraz większą ilość kupi i do plewienia innych motyk używać nie będzie.

Pozwalam sobie jedną tylko zrobić uwagę Panu Aleksandrowi: oto czyli cenę 3 złr. 50 cent. nie dałoby się zniżyć, bo ten tak misternie i dowcipnie wygięty kawałek żelaza z pretym i uchem do osadzenia drzewca może tyle nie kosztuje, a czem tańszy będzie ten plewnik, tem więcej będzie miał nabywców — czego mu szczerze życzę.

Hyżne 17 listopada 1886. *Wład. Jędrzejowicz.*

## Tępienie wołka zbożowego (*Calandra granoria*) w szpiechlerzu.

Różne środki podawane przeciw tej prawdziwej pladze szpiechlerzy, gdy się w takowych zagnieżdży, nie zawsze okazują się skuteczne; przynajmniej użycie siemienia konopnego, które polecieliśmy jako zachwalone przez gazety niemieckie, nie przyniosło pożądanych rezultatów w przeprowadzonej niedawno próbie. Nie mamy jeszcze wiadomości, o ile lepszym okazał się chmiel suszony, o którego użyciu w tym celu podaliśmy przepis w n. 36 *Tyg. Rol.* str. 290. — W każdym razie wynalezienie radykalnego środka dla wytepienia tego owadu pozostało kwestyą otwartą, bo dotąd jeszcze nie rozstrzygnięta.

Bardzo interesujące i ważne w tej mierze szczegóły podaje p. E. Schultz-Tornów, czerpiąc je z długoletniego własnego doświadczenia.

Nie zgadza się on z dotychczasowym zdaniem naturalistów, iż wołczek składa tylko po jednym jaju na każdym



ziarnku zbożowym, w które wśróbowuje się wykłuta następnie gąsienica i żyje wnętrzem jego, aż do przepoczwarczenia się w próżnej już łupce. Gdyby to prawdą być miało, to ilość wołczków byłaby zależną od ilości ziarna pozostałego do wiosny, gdyż wiadomem jest, iż ani chrząszczyk, ani gąsienica jego nie ruszą zboża świeżego; zużycie więc ziarna przeszłorocznego przed wiosną, musiałoby jednocześnie zniszczyć poczwarki tych owadów. P. Schultz przesiadywał całymi dniami na szpichlerzu dla zbadania tej okoliczności i przyszedł nareszcie do przekonania, że powyższe twierdzenie naturalistów oparte jest tylko na wyjątkach, nie zaś na ogólnej regule.

Chrząszczyk wołka ukazuje się z nastaniem ciepłej pory, zwykle w drugiej połowie kwietnia. Przedewszystkiem chodziło autorowi o docieczenie, skąd on się bierze i przekonał się dokładnie, że wychodzi ze szczelin powstałych w drzewie lub murze. Po ukazaniu się szukał ten owad promieni słonecznych dla ogrzania się i wzmocnienia, poczem przystępował do prowadzenia zniszczenia w ziarnie pszenicy, żyta i jęczmienia. Grochu i owsa nierusza on chyba w koniecznej już potrzebie. Jednocześnie zaczyna się także łączenie się chrząszczy.

Przy dalszem badaniu okazało się, iż lubo większa część ziarenek zbożowych była aż do łupy wydrążoną, to przecież znajdowało się dużo takich, w których wywiercone były dziurki bez zniszczenia ich zawartości. Przy badaniu tych ostatnich mikroskopem, znalazł p. Schultz w otworach [tych żółtawo-popielate ciała czyli jaja, z których następnie wypełzał cały kłęb gąsienic. Te wyjadają przedewszystkiem wewnątrz ziarna, w którym wylęgły się, następnie wypełzają z niego i wgryzają się już pojedynczo w zdrowe ziarna, w których pozostają aż do zużytkowania ich wnętrza, poczem wędrują znowu dalej. Na początku października znikają gąsienice, a Schultz jest tego przekonania, iż celem przepoczwarczenia się kryją się one do tych szczelin, z których wyszły na wiosnę. Wśród wielu ziarn wydrążonych znalazł on tylko w dwóch lub trzech poczwarki, które mimo najtroskliwszego przechowania nie przeobraziły się w chrząszcze, co jest dowodem, iż pochodziły one z chorowitych lub zbyt spóźnionych gąsienic.

Parowanie się chrząszczy nie przeciąga przez cały czas ich życia, t. j. do października, lecz kończy się w ostatnich dniach lipca; gąsienice wypełzają z jaja po dniach czterech i w kilka dni później opuszczają miejsce ich urodzenia. Pozostaje zatem dwu lub trzy-tygodniowa przerwa między ukończeniem łączenia się chrząszczy, a wypełnieniem zawartych w ziarnkach zbożowych gąsienic. Na tem oparł Schultz swój sposób niszczenia tych owadów, skarmiając w tym przeciągu czasu cały zapas starego zboża. Zbyteczny pośpiech nie jest potrzebny, gdyż jak powiedzianem jest wyżej, świeże zboże ani przez chrząszcze ani też przez ich gąsienice naruszonem niezostanie.

Następnego roku było już mniej wołków, w każdym jednak razie dosyć jeszcze dla wyrządzenia szkody, a po-

wstały one zdaniem autora z ziarn zapadłych w rozmaite szczeliny; powtórzył więc poprzednie postępowanie, wymiatając bardzo starannie wszelkie ziarno ze szczelin, skutek zaś okazał się stanowczy, gdyż ani jeden chrząszczyk nie pojawił się więcej. Słuszność spostrzeżeń autora potwierdza jeszcze i ta okoliczność, iż wołki zagnieżdżone w zbożu wydanem na ordynaryę czeladzi, przechowały się w ich skrzyniach także i w latach następnych, co przecie nie byłoby nastąpiło, gdyby owad ten wyginął z jakich innych powodów.

Od tego czasu porzucił p. Schultz dawną zasadę, by dotrzymywać stare zboże do św. Michała; przeciwnie stara się ograniczać je do koniecznej tylko potrzeby i usuwać przed nadejściem nowego, a przedewszystkiem nie mieszać jedno z drugim.

W każdym razie pożądanem byłoby stwierdzenie tego doświadczenia w innych jeszcze miejscach, ale uważać przy tem należy, by zapas zboża zastosowanym został do ilości wołczków, by nie zmusić je do zaatakowania grochu lub owsa.

Postępowanie powyższe nie jest ani zbyt uciążliwem ani kosztownem, gdyż za pomocą młocarni można zaopatrzyć się nawet w czasie żniwa w potrzebną dla domowego użytku ilość ziarna, zboże zaś zawierające jaja lub gąsienice wołka nie okazało się szkodliwem przy spożyciu go przez ludzi lub zwierzęta.

## GORCZYCA BIAŁA

(*Sinapis alba*).

Do roślin, których uprawa — mimo iż od dawna już wprowadzoną została — nie upowszechniła się jednak tak, jak na to zasługuje, należy niewątpliwie gorczyca biała. Dawni uczeni rolnicy, jak Thaer i Pabst znali tylko użytek jej do aptek, musztardy i oleju, a przecież należy ona do bardzo cennych roślin pastewnych, dając znaczną ilość paszy i ziarna, uprawa zaś jej rzadko zawodzi. Roślina ta zadawalnia się prawie każdym gatunkiem ziemi, z wyjątkiem nader suchej, bagnistej lub zbyt zwężłej, byle znajdowała się w dostatecznej sile rodzajnej, nie wyczerpuje jej zbyt wiele, a poprawiając fizyczną własność staje się dobrym przedplonem dla innych roślin. Uprawa gorczycy jest dosyć łatwą, krótki zaś czas wegetacyjny dozwala użycia jej do zasiewu w ścierniskach. Skoszona przed samem zakwitnięciem daje obfitą i bardzo smaczną paszę zieloną, wpływająca skutecznie na ilość i jakość mleka u krów dojnych. Nawet przestała, czyli po okwitnięciu koszona gorczyca biała, może być karmioną krowami bez obawy złego wpływu na smak mleka i masła, które nabiera od niej pięknego żółtego koloru. — Prof. dr. Werner w Poppelsdorfie dawał 18-tu krowom żywionym poprzednio trawą, lucerną, srotem owsianym i makuchami, zamiast trawy gorczyce białą; krowy jadły takową z największą echiwością, wyda-



tek zaś mleka mimo zmiany paszy nietylko nie zmniejszył się, lecz przeciwnie przybyło go w pierwszym tygodniu w przecięciu po 1·2 litra na każdą krowę dziennie. Francuzom znany jest oddawna skuteczny wpływ białej gorczycy na mleczność krów i jakość masła, zwą ją więc „Herbe au beure“. Zielona pasza białej gorczycy zawiera bardzo znaczną ilość części białkowych, dlatego stosownem jest dawać bydłu jednocześnie paszę mniej posilną, n. p. siewkę ze słomy, lub zieloną kukurudzę.

Najstosowniejszą ziemią do uprawy białej gorczycy jest pruchnicowa glina, również dobra nowizna lub osuszone namulisko; rośnie jednak dobrze i na gruntach piaszczystych nie zbyt suchych i w ogóle wszędzie tam, gdzie zdobywamy pokrewną mu roślinę dziką (*Sinapis arvensis*) i pszczołnak (*Raphanus raphanistrum*).

Co do czasu siewy, to ze względu na szkodę wyrządzaną tej roślinie przez pchły ziemne, należy rozpocząć ją albo przed ukazaniem się takowych, t. j. w marcu, lub też dopiero z końcem maja i na początku czerwca, gdy skończy się czas panowania tych szkodników. Przy mrozków nie obawia się gorczyca, dlatego wysiew marcowy jest zupełnie odpowiedni, jeżeli tylko ziemia podeschła dostatecznie i przed zimą należyce uprawioną została. Zasiała w ściernisku z końcem lipca lub na początku sierpnia, daje na dobrych ziemiach mierny pokos zielonej paszy, na lekkich zaś piaskach przynajmniej dobre pastwisko dla owiec.

Na zieloną paszę sieje się gorczycę rzutem, dając 20 klg. ziarna na hektar (1·737 morga). Ziemia musi być przed siewką dobrze spulchnioną i przeskrudloną o tyle, by nasienie przykryte być mogło płytko za pomocą lekkich bron. Dla uzyskania nasienia stosowniej jest siać gorczycę rzędami w odległości 40—50 centym. Przy korzystnym stanie powietrza wschodzi nasienie dosyć prędko, początkowy wzrost jednak jest powolny, gdyż najprzód zapuszczają się korzenie w głąb ziemi, poczem dopiero rozpoczyna się szybko wegetacja wierzchnich części rośliny. W 6—8 tygodni po zasiewie zakwita gorczyca, a mniej więcej w 12 tygodniach dojrzewa nasienie.

Przy korzystnych warunkach wydatek paszy zielonej może być dosyć znaczny. W Poppelsdorfie zebrano z gliny obfitującej w pożywne części (bogatej gliny), po skoszeniu w chwili poczynającego się rozkwitu, 227 cet. m. paszy zielonej z hektara. Z karmieniem jej nie należy zbyt mocno przeciągać, gdyż po okwitnięciu drewnieją łodygi dość szybko.

W razie uprawy rzędowej celem produkcji nasienia, pożytecznem jest oboranie i obsypanie jak przy rzepaku.

Zniwo rozpoczyna się, gdy wszystkie strączki przybiorą kolor żółty. Nie trzeba zbyt szybko spieszyć się ze zbiorem, gdyż strączki zielone nie dojrzeją po ścięciu, obsypanie się zaś ziarna nie jest tak łatwe, jak przy rzepaku. Z tych też powodów niema potrzeby wyciągania rośliny z korzeniami, jak to się dzieje przy gorczycy czarnej, lecz znie się sierpem i postępuje dalej jak przy rzepaku. Wyda-

tek w ziarnie rachuje się z hektara 6—10 cet. m. Zawartość w niem oleju wynosi podług Thaera 32%. Może on być użyty nawet do potraw.

Wskutek zmniejszonej produkcji białej gorczycy, ceny jej podniosły się obecnie, a pięknie oczyszczone i wysuszone ziarno znajduje łatwy odbyt. Zaniedbanie tych niezbędnych warunków obniża znacznie cenę gorczycy, gdyż nie nadaje się już do dalszego transportu i dłuższego przechowania.

## ROZMAITOŚCI.

**Epidemia płonicy (szkarlatyny) spowodowana przez mleko**, pochodzące z krów chorych. W. H. Power w sprawozdaniu przedłożonem miejscowemu zarządowi sanitarnemu (Local Government Board) zwraca uwagę na występowanie szkarlatyny po użyciu mleka, pochodzącego z krów dotkniętych chorobą bliżej nie określoną, której główne objawy polegają na pojawianiu się pęcherzyków, wrzodzików i blizn na strychach i wymieniu. Pierwsza epidemia wystąpiła w Marylebone w październiku r. 1885, bliższe badanie wzbudziło podejrzenie, że mleko z fermy Hendon jest przyczyną choroby, zwłaszcza gdy choroba wybuchła i w dwóch innych dzielnicach Londynu, w których też samo mleko używano. Tylko okręg St. John's-Wood był ochroniony, a przyczyna tego wyjaśniła się wkrótce. Najdokładniejsze poszukiwania w Hendon nie dały żadnych wskazówek, epidemia płonicy w tej miejscowości nie grasowała, ludzie zatrudnieni w fermie byli wszyscy zdrowi. Następnie przystąpiono do badania stajni, w której według oddawna przyjętego zwyczaju krowy świeżo zakupione pozostają zawsze przez dłuższy czas od reszty bydła oddzielone, dopóki co do ich stanu zdrowia nie usunięta zostanie wszelka wątpliwość. Ostatnie 3 krowy zakupione w Derby stały separowane przez 15 dni. Mleko z nich dopiero w ostatnich dniach mieszano z innem. Ankieta wydelegowana na miejsce stwierdziła, że szkarlatyna wystąpiła wkrótce po zakupieniu tych krów i zestawieniu ich z innymi. Mleko wysyłane do dzielnicy St. John's-Wood pochodziło z innej obory, w której nie było świeżo zakupionych sztuk i tem się tłumaczy, że w tej dzielnicy choroba nie wybuchła. Właściciel fermy dowiedziawszy się o epidemii płonicy, wywołanej mlekiem z jego stajni, zaprzestał je wywozić do Londynu i kazał je podawać prosiętom lub też wylewać do rowu. Na usilną prośbę mieszkańców wiośki Child's Hill pozwolił im takowe używać, a w 4 dni wybuchła w tej miejscowości szkarlatyna. Ten wypadek ugruntował jeszcze bardziej raz wzniecone podejrzenie. Krowy z Debry poddano obecnie ponownie dokładnemu i ścisłemu badaniu, które jednak dało zupełnie ujemny wynik, oprócz bowiem blizn drobnych pozbawionych włosów na wymieniu, nie znaleziono żadnych innych chorobowych objawów. Według zeznania ludzi przydzielonych



do pielęgnowania tychże krów miały one okazywać na strychach, a po części i na wymieniu pęcherzyki, a następnie wrzodziki, zresztą były zdrowe i dawały zwykłą ilość mleka. Po zakazaniu sprzedaży i używania tego mleka, epidemia zupełnie ustała. Bakteryolog Klein, podobnie jak Power orzekł, że istnieje u krów cierpienie ogólne, lokalizujące się na wymieniu pod postacią pęcherzyków i wrzodzików i że to cierpienie ma charakter choroby zaraźliwej, udzielającej się ludziom w formie płonicy. Nośnikiem tej choroby jest mleko pochodzące z takich krów. Już w r. 1882 wykrył Power związek między szkarlatyną a pewną chorobą krów cechującą się częściową utratą włosów na wymieniu, Buchanan zaś zauważył, że u krów zakażonych jadem płonicy występuje choroba o dość wybitnych cechach. Szczepienie płynem z pęcherzyków wywołało też samą chorobę u zdrowych zwierząt. Hodowla wykazała bakterie podobne do *Streptococcus* mające własności krzepienia mleka. Po zaszczerpieniu trzecią generacją *Streptococcus* wziętego z Agaragar jedno cielę zginęło po 27 dn., a sekeya stwierdziła, kongestją wątroby, nerek, jak przy szkarlatynie. Podobne objawy, ale w niższym stopniu, znaleziono u innego cielęcia zabitego po 9 dniach. Klein twierdzi, że samo mleko nie jest szkodliwe, ale że jad z pęcherzyków dostaje się podczas dojenia do mleka.

(Z Przeglądu weterynarskiego.)

**Nowy środek zwiększający wydzielanie mleka.** Według prof. Prota Ciurleo w Neapolu napar albo nastrój przyrządzony z kwiatów *Ditana digitifolia* działa specyficznie na gruczoły mleczne zwiększając znacznie wydzielinę mleka. Środek ten ma zarazem własności napotne. Wręcz przeciwnie działają, zmniejszając ilość mleka, *Rhamus alantamus* i *Ligustrum vulgare* (Inf. e foliis 3:0 : 150:0).

**Jak powstrzymać krowy od ssania własnego mleka?** Środek na to bardzo prosty: należy krowie na pysk nałożyć skórzaną uździenicę, której rzemień na nosie leżący nabity jest ostremi żelaznymi kołkami sterującymi do góry. Gdy krowa zechce spróbować swego nałogu, wtedy ukłuje się dotkliwie w wymię, a ból przez to wywołany wkrótce ją od ssania się odcuzy.

**Tępienie zimowita jesiennego** (*colchicum autumnale*). Roślina ta rosnąca na łąkach i zakwitająca w jesieni jest silną trucizną i stąd dla pasącego się bydła, gdy już paszy braknie, jest bardzo szkodliwą. Nie ma innego sposobu jej wytepienia jak wrywanie z korzeniem, co się łatwo daje wykonać przez kobiety i dzieci, po obfitym deszczu. Na rok następny pozostaje już mało roślinek, lecz na trzeci rok wypadnie wrywanie powtórzyć, a wtedy szkodliwy ten chwast zostanie już do szczytu wytepiiony.

**Niezmiarka w zasiewach jesiennych.** Z okolic Cieszyna otrzymuje *Wien. land. Zeit.* następującą wiadomość: Żyto, które dla ciągłej posuchy w sierpniu i wrześniu wschodziło bardzo powolnie, poczęło wskutek spadniętych deszczów na początku października rozwijać się dosyć szybko; raptowne jednak żółknięcie i obumieranie najmłodszych listków skłoniło piszącego do bliższego badania. Okazało

się, iż głównie środkowe listki rośliny, jeżeli nie zupełnie zniszczyły, to przyuajmniej zwiędły, a chorobliwy stan ten spowodowany został przez gąsieniczkę znajdującą się nad samym korzeniem. Wygląd jej jest zupełnie ten sam co gąsienicy niezmiarki, która zniszczyła na wiosnę w tej okolicy 70—80 % pszenicy, jest więc niewątpliwie zimową generacją tego owadu. Ponownie wyrządzona szkoda jest bardzo znaczną, a w razie łagodnej zimy obawiać się należy na wiosnę większej jeszcze szkody jak w r. ubiegłym, gdyż poprzedniej jesieni nie spostrzegano jeszcze tych oznak, jakie obecnie pojawiły się. Środki doradzone dotychczas nie wiele pomagają, gdyż owad ten gnieździ się także na trawach, więc pozostaje jedynie nadzieja, iż zginie on raptem z niewiadomych jeszcze dotąd przyczyn tak, jak to się stało przed laty dziesięciu.

Z c. k. Namiestnictwa.

L. 71,583.

OKÓLNİK

do wszystkich PP. c. k. Starostów i PP. Prezydentów miast Lwowa i Krakowa.

Rozporządzeniem z dnia 3 listopada b. r. l. 984 a król. pruski rząd w ogóle zabronił wprowadzania i przewozu produktów zwierzęcych z Rosyi, jeżeli takowe przewiezione zostały przez Brody lub Podwoleczyska.

Lwów, 14 listopada 1886 r.

L. 355.

Okólnik.

Wysoki Wydział krajowy, przychylając się do czynionych przez Komitet Tow. rol. krak. przedstawień, objawił gotowość urzędzenia w Krakowie dla zachodnich powiatów Galicyi, filii krajowego biura melioracyjnego i zażądał od Komitetu udowodnienia potrzeby tegoż biura, wykazem szczegółowym gruntów wymagających melioracyj.

Komitet uprasza szanowne Prezydium, aby w jak najkrótszym czasie zebrać i w każdym razie przed rozpoczęciem sesyi Sejmu krajowego nadesłać tu zechciało:

Wykaz potrzebnych w obrębie Tow. rol. okręgowego melioracyj drugorzędnych; — mianowicie, ile w przybliżeniu znajduje się w okręgu hektarów bagien wymagających osuszenia, łąk do nawodnienia i gruntów lub łąk do drenowania.

Kraków, dnia 19 listopada 1886 r.

Wice Prezes:  
Wład. Struszkiewicz.

Sekretarz:  
H. Lewiecki.

Wiadomości handlowe.

**Zboże.** Mimo obniżających się cen zboża w Ameryce i na zachodnich targach Europy, targi austriackie



trzymają się dotąd stosunkowo lepiej, co przypisać należy nie zbyt obfitemu w tym roku urodzajowi, a tem samem zmniejszonej ilości zboża przeznaczonego na wywóz. Po-  
daż od producentów jest także dosyć nieliczną. Z powyż-  
szych więc powodów, lubo ruch handlowy bardzo jest nie-  
znaczny, cena pszenicy obniżyła się w ostatnim tygodniu  
tylko o 10 cent. na cet. m., cena owsa o 5 cent. Żyto  
mało jest poszukiwane. Najlepiej stosunkowo stoją ceny  
doborowych gatunków jęczmienia, który ma zapewniony  
odbyt; jęczmień gorszego gatunku nie znajduje kupca  
chyba jako artykuł przeznaczony na paszę.

W Wiedniu płacono dnia 19 b. m. za pszenicę go-  
tową: 9.18 — 9.23 złr., z terminem na maj lub czerwiec  
do 9.26 złr; — za żyto z terminem wiosnianym 6.85  
do 6.96 złr; — za jęczmień gotowy 7—8.50 złr; — za  
owies na wiosnę 6.70 — 6.82 złr; — wszystko za cet. m.  
W Peszcie płać pszenicę po 8.35 — 8.65; żyto 6.40 —  
6.60; jęczmień 7.20 — 8.40 a nawet wyjątkowo do 10;  
owies 5.90 — 6.30 złr. za cet. m.

**Chmiel.** Lepsze gatunki zawsze poszukiwane i pła-  
cone w Zatcu po 100—110 złr; chmiel przedmiejski płać  
po 95—105; — okoliczny po 85—95 złr; — z Auscha  
60—70 złr. za 50 klg.

**Nasienie koniczny** w Wiedniu płacono: Koniczynę  
czerwoną styryjską 43—56 złr. stosownie do stopnia czy-  
stości; za lucerną włoską 54—68 złr; za francuską 72  
do 84 złr; za węgierską 42—56 złr; — za koniczynę bia-  
łą 66—82 złr, — za koniczynę szwedzką 68—76 złr. —  
za esparsetę 11.50—12.50 złr. wszystko za cet. metr.

**Bydło.** Dopeł do Wiednia dnia 16 listopada b. r.  
3338 sztuk; pozostało niesprzedanych 214 sztuk. — Pła-  
cono za woły galicyjskie z pastwiska po 46—47 złr; opa-  
sowe po 48—60 złr. za cet. m. po zabiciu, czyli wagi  
różnej.

**Kraków 23/11.** Za 100 klg. Pszenica biała od 8.10  
do 8.30; banatka od 8.50 do 8.85; czerwona od 8.50 do 8.60  
Żyto od 6.25 do 6.70. Jęczmień od 6.75. do 7.25. Owies  
od 5.31 do 5.60. Kukurudza od — do —. Groch od  
8.50 do 9.75 Fasola od 8.— do 9.50. Rzepak zim. od —.  
do —. Koniczyna czerwona od —. do —; biała od  
— do —. Tatarka od 6.50 do 7.50. Proso od 5.50 do  
6.25. Jagły od 10.— do 10.50. Siano od 2.— do 2.40; Słoma  
od 2.20 do 2.60 Ziemniaki od 1.30 do 1.60. za 1 hktl.  
Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr. 50.85 Okowita  
z opłatą na 80° Tral. hektoliter złr. 43.25.

**Rzeszów 23/11.** Za 100 klg. Pszenica od 7.75 do 8.15  
Żyto od 5.75 do 6.15 Jęczmień od 5.50 do 6.25 Owies  
od 5.— do 5.70. Groch od 6.— do 9.— Bób od 5.—  
do 5.50. Wyka od 5.— do 5.50. Proso od — do —.  
Tatarka od — do —. Rzepak od 9.— do 9.25. Koniczy-  
na od 40.— do 45.—. Chmiel od 45.— do 60.—. Okowita  
1 liter — et. Ziemniaki od —.80 do 1.25.

**Tarnów 23/11** Za 100 klg. Pszenica od 8.17 do —  
Żyto od 6.25 do — Jęczmień od 6.08 do —. Owies  
od 4.95 do —. Groch od 7.90 do —. Bób od 5.45  
do —. Tatarka od — do —. Proso od 4.65 do  
—. Kukurudza od — do —. Ziemniaki od 1.25  
do —. Rzepak od — do —. Koniczyna od 42.—  
do — Siano od 2.— do — Siano z koniczyną od 2.80  
do — Słoma od 2.10 do —. Okowita za 1 liter — 48  
Masło za 1 klg. od —.70 do —.

## OGŁOSZENIA.

### PARA KLACZY

ciugowych bułanych, 6 letnich, 15<sup>3</sup>/<sub>4</sub> miary, tudzież **klacz**  
**ciugowa**, rasy orientalnej, 12 letnia, żrebna, są do **sprze-**  
**dania** we dworze w **Kazanach** pocz. Wieliczka. (1—2)

**Ekonom** kawaler, praktycznie obeznany przez 20 lat we wszelkich  
gałęziach gospodarstwa, z chowem bydła rasowego i najnowszej  
konstrukcyi narzędzi rolniczych, poszukuje za umiarkowanym wynag-  
rodzeniem w większym majątku posady. (1—2)

Adres: **J. K. 1000.** post. rest. **Komarno.**

### ZARZĄD DÓBR BIERZANÓW,

poczta BIERZANÓW ma do sprzedania dwa knurki 3 miesię-  
czne czystej rasy **Poland-China** pochodzące od trzody oryginal-  
nej, sprowadzonej z **OLDENBURGA.** (1—2)

## „HODOWCY”

Pismo tygodniowe poświęcone sprawom ekonomicznym wiejskim, wszelkim gałęziom rolnictwa i przemysłu wiejskiego, oraz ho-  
dowli inwentarza żywego.

Wychodzić będzie w 1887 r. w znacznie powiększonej objętości bez podniesienia ceny prenumeracyjnej.

Przy Hodowcy z początkiem roku przyszłego, wychodzić zacznie

## ENCYKLOPEDIA ROLNICZA

obejmująca cały zakres wiedzy rolniczej, oraz nauk związek z nią mających, przy współudziale najcelniejszych sił naukowych w kraju  
i za granicą. „Encyklopedia” wychodzić będzie miesięcznie zeszytami, objętości 5—6 arkuszy druku dużej ósemki z licznymi drze-  
worytami w tekście.

Prenumerata „Hodowcy” wraz z „Encyklopedyą” wynosić będzie w Galicyi rocznie złr. 14,  
półrocznie złr. 7.

Prenumerata samej „Encyklopedyi” rocznie t. j. za 12 zeszytów złr. 8, półrocznie złr. 4.

(4—6) Adres Redakcyi: **Warszawa, Hoża 64.**

Redaktor i wydawca **Henryk Kottubaj.**