

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie zlr. 2 kr. 30 mk., rocznie zlr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie zlr. 3, rocznie zlr. 6 mk. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biurze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiej Nr 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiem przyjmują przedpłatę wszystkie Urzęda pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

Przyjmują się: 1) wszelkie korespondencje, odezwy i rozprawy celowi pisma odpowiednie. 2) Ogłoszenia, obwieszczenia, doniesienia, uwiadomienia wszelkiego rodzaju, te ostatnie za opłatą: od wiersza petytowego za jednorazowe umieszczenie 3 kr. mk. za następne po 1 1/2 kr. mk. z dopłatą 10 kr. za każde ogłoszenie na stempel rządowy.

C. k. Towarzystwo GOSPODARCZO-ROLNICZE Krakowskie.

PROGRAM

WYSTAWY ROLNICZO - GOSPODARSKIEJ

w dniach 16, 17 i 18 czerwca 1856 roku, w Krakowie odbyć się mającej.

§ 1. Zarząd zwierzchni wystawy powierzony zostaje Komissji z grona Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego Krakowskiego do téj czynności powołanej.

§ 2. Przedmiotem wystawy będzie bydło rogate, konie szlachetne i robocze, owce, nierogacizna i drób — wszystko w kraju urodzone i w stajni właściciela wychowane; maszyny i narzędzia rolnicze, również w kraju zrobione lub wydoskonalone, niemniej płody i wyroby krajowe w związku z rolnictwem i przemysłem krajowym zostające.

§ 3. Właściciele przedmiotów na wystawę przesłanych, mają spis dokładny tychże sporządzić i najdalej do dnia 15 maja r. b. do biura c. k. Towarzystwa gosp.-roln. Krakowskiego (ulica Szewska, Nr 335/6) przesłać.

§ 4. Wszelkie przedmioty na wystawę przesłane najpóźniej w d. 15 czerwca przyjmowane będą w miejscu wystawy.

§ 5. Bydło prowadzącym zaopatrzyć się wypada w świadectwo zdrowia przez Władzę miejscową wydane.

§ 6. Ustanowioną zostaje **Rada gospodarza** z Prezydującego w Komissji wystawy, tudzież z 10ciu gospodarzy złożona, w ten sposób, iż wystawa na pięć oddziałów ze względu na rodzaj przedmiotów podzieli się, przeto do każdego

z tych oddziałów powołanych zostanie po 2 Członków Towarzystwa.

Rada gospodarza tak złożona zajmie się bezpośrednio urzędzeniem lokalu, odbieraniem przedmiotów na wystawę przesłanych i wygodnym onychże pomieszczeniem, a oraz obmyśleniem wczesnem i ugodzeniem żywności, jakiejby wystawiciele dla bydła swego potrzebować mogli — w ogóle czuwać ona będzie nad utrzymaniem porządku w miejscu wystawy.

§ 7. Gdy godne uznania zwierzęta domowe, najlepsze narzędzia i płody rolniczo - przemysłowe wynagradzanemi będą już to przez zakupno onych, na ile fundusze wystarczą, w celu poddania ich losowaniu, już przez udzielenie medalu lub pochwały na piśmie osobom, których przedmioty znajdujące się na wystawie w sposób wyszczególniający zasłużą na uwzględnienie; przed otwarciem przeto wystawy zebranie ogólne Członków wybierze z pomiędzy siebie sędziów, którzy oceniać będą przedmioty wskazanych sobie rodzajów do zakupna przeznaczonych, jak niemniej przedstawia Komissji wystawy kandydatów do nagród Towarzystwa.

§ 8. Po dopełnieniu tego nastąpi losowanie przedmiotów zakupionych.

Życzący sobie mieć udział w losowaniu, nabyć mogą losów w biurze Towarzystwa gosp.-roln. Krakowskiego lub na prowincji u Członków Towarzystwa przez Komitet uproszonych, od dnia dzisiejszego aż do rozpoczęcia losowania.

Los kosztuje **dwa zlr. m. k.** i daje posiadaczowi prawo wygrania jednej sztuki bydła lub innego przedmiotu.

§ 9. Losowane przedmioty tylko za okazaniem i oddaniem wygrywającego numeru losu odebranemi być mogą, za stosownem przez odbierającego zakwitowaniem i po dopełnieniu ich nacechowania.

§ 10. Po odbytem losowaniu nastąpi rozdawanie nagród z należytą uroczystością.

§ 11. Członkowie Towarzystwa gosp.-rolniczego do składu Komisji wystawy, do Rady gospodarczej i na Sędziów powołani, mieć będą stosowne oznaki powołania ich objaśniające.

§ 12. Sprawozdanie z wystawy i loterii, tudzież bilans dochodów z wystawy przez pisma publiczne ogłoszone zostaną.
Kraków dnia 1 kwietnia 1856.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego.

L. 303.

Na wykonanie żniwiarki pomysłu professora Dra Kozubowskiego złożyli dotąd w biurze Towarzystwa:

Hr. Załuski Józef	zlr. 5
Komarnicki Ludwik ze Lwowa	2
X. Kluczycki proboszcz w Pantalowicach „	1
Leśniowski Stefan z Ryglie	10
Lisowski Franciszek z Pleszowic	6
X. kan. i prof. Uniw. Jag. Karol Teliga „	10
Homulacz Edward z Gnojnika	10

Razem zlr. 44 mk.

o czym zawiadamiając, stosownie do zobowiązania przyjętego w odezwie z d. 15 stycznia b. r., Komitet nadmienia, iż prof. Kozubowski, nie licząc na rychłe zebranie funduszu potrzebnego do zbudowania żniwiarki swego pomysłu ze wszystkimi częściami żelaznymi, oznajmił, iż przedsięwzięcie zastąpić je tymczasowo drewnianymi, w ten sposób, aby próby w tym roku jeszcze mogły być wykonane; sądzi przeto iż summa zlr. 150 mk. wydatek ten pokryje, zebrania jej przeto niewątpliwie oczekuje.

Kraków d. 7 kwietnia 1856.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp.-rolniczego.

SPRAWOZDANIE

z posiedzeń ogólnego zebrania Członków c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego Krakowskiego odbytych w dniach 11, 12 i 13 lutego 1856.

Posiedzenie 3cie.

dnia 13 lutego 1856.

(Ciąg dalszy—zob. Ner 11 Tygod.)

W odpowiedzi na pytanie 3cie, dotyczące korzyści młocarni rozmaitych systematów w kraju naszym używanych, odczytują następane sprawozdania:

Czł. Komitetu Ludwik Szumańczowski.

Młocarnia moja jest półpiętrową. Stoi na rusztowaniu 5' wysokiem. Słoma wychodząca z niej spada na kratkę drewnianą 2° długą, pochyło stojącą, na której ją robotnik grabiami przetrząsa. Ziarno wprost z młocarni idzie na rafkę oddzielającą je od kłosek i tak zwanych tarachów, z których oczyszczone, nasypuje się na ręczną wialnię, celem odłączenia plew. Skrzynka, co do rozmiarów, zastosowana do

siły dwóch koni. Kołowrot poruszający, na siłę czterech koni obliczony, według systemu Garreta w fabryce pana Zieleniewskiego w Krakowie zbudowany.

Rezultat młocki w roku 185⁴/₅ był następujący:

W pięćdziesięciu ośmiu młockach omlócono:

Pszenicy kóp 312	wydały korcy 447
żyta „ 34	„ 71
jęczmienia „ 110	„ 246
owsa „ 277	„ 576

Użyto do tego koni 232, ludzi 611.

Koszt w gotowiznie wynosi:

na najem robotnika	70 fl. 24 kr.
smarowidło	21 „ 34 „
Licząc dni czeladzi użytej do młocki po cenie jaką się najemnikom płaciło, wynosi	45 „ 52 „
Konie użyte do młocarni, licząc za dzień roboty jednego konia 1 fl.	232 „ — „
Razem	369 fl. 50 kr.

Omlócenie jednej kopy kosztowało 30¹/₃ kr. Wymłócenie jednego korca 16¹/₂ kr. Gdyby przyjąć cenę roboty dzienną jednego konia na 30 kr., natenczas koszt omlotu wyniosł 253 fl. 50 kr. Omlócenie jednej kopy kosztowałoby 20³/₄ kr., jednego korca 11¹/₃ kr.

Porównajmy ten koszt z kosztami ręcznej młocki.

Omlócono cepami żyta kóp 227	wydały korcy 446.
grochu „ 36	„ 42.
bobu „ 30	„ 44.
wyki „ 20	„ 23.
tatarki „ 18	„ 23.

Użyto do młocki 868 ludzi. Koszta w gotowiznie wyniosły 162 fl. 11 kr.

Licząc dni czeladzi użytej do młocki po cenie jaką się najemnikom płaciło, wyniesie 69 „ 42 „
Razem 231 fl. 53 kr.

Omlócenie zatem jednej kopy cepami kosztowało 42 kr. jednego korca 26¹/₃ kr.

Czł. Komitetu Ludwik Straszewski.

Cztery rodzaje młocarni używane są w kraju (pomijając system Garreta i ręczne, których nie znam):

- 1) piętrowe dawne angielskie,
- 2) dolne poprawne,
- 3) tak zwane francuzkie, i
- 4) amerykańskie.

W pierwszych trzech system jest ten sam, w zastosowaniu tylko zachodzi różnica: odłączają ziarno z kłosek przez silne uderzenie o żelazną kratę, bęben młocarni zastępuje zwykle cepy, a krata żelazna twarde bojowisko. Amerykańskie tylko na zupełnie innym oparte systemie: tu kłosa przechodzą pomiędzy gęstymi ćwiekami i przez szybki obrót walca wygniatą ziarno z kłosek, w ten sam niemal sposób, jak ziarno lnu oddziela się od łodyg.

Chcąc dokładnie wykazać względną korzyść każdej z powyższych młocarni, trzeba obliczyć koszt każdej, obsługę w ruchu i siłę pociągową.

I. Piętrowa z kieratem górnym.

Kosztuje wraz z wialnią obracaną kieratem . . .	złr. 400 mk.
Stół z rusztowaniem	„ 100
Szopa na maneż	„ 100
Razem . . .	złr. 600 mk.

Obliczam jaknajskromniej, albowiem koszta potrzebnych przyborów do tej młocarni od fantazji i widoków krzdego zależą.

Taka młocarnia młóci dziennie i czyści najwięcej 12 kóp zboża.

Potrzebuje do obsługi:

4 konie, ludzi zaś: do poganiania w kieracie	
chłopaków	2,
do podawania	1,
do rozwiązywania snopów	1,
wygrabiania	1,
odrzućcia słomy	1,
do wiązania słomy	2,
Razem . . .	8

oprócz dozorey, który dogląda i w śpichlerzyku zboże prze-grabia.

Licząc dzień robotnika po 15 kr., pracę całodzienną 4 koni złr. 4, wypadek będzie następny:

9 ludzi po 15 kr.	złr. 2 kr. 15
4 konie	„ 4 „ —
20% od kapitału wydanego na mło-	
carnię, rozdzielonego na 1000 kóp	
zboża, które młocarnia ma wymłó-	
cić w ciągu roku, i oliwa do sma-	
rowania	„ — „ 12
Razem . . .	złr. 6 kr. 27

czyli kr. 327, które podzielone przez 12 wykażą kr. 27¹/₄ jako koszt wymłóconej kopy zboża.

II. Dolna z kieratem żelaznym

kosztuje	złr. 500 mk.
szopa na maneż	„ 100
Razem . . .	złr. 600 mk.

Obsługa:

para silniejszych koni	złr. 2 kr. 30
robotników:	
do poganiania	1
do podawania	1
do rozwiązywania snopów	1
do wygrabiania	1
do wiązania słomy	2
do wialni	2
dozorca	1
ludzi 9 po 15 kr. „ 2 „ 15	
Razem . . .	złr. 4 kr. 45

Wybija w tym samym czasie co poprzednia kóp 15 bez natężenia;

zatem koszta obsługi złr. 4 kr. 45

procent od młocarni jak poprzednio i oliwa . . . — „ 12

Razem . . . złr. 4 kr. 57

czyli 297 kr. podzielone przez 15 wykażą 19⁴/₅ kr. jako koszt wymłotu jednej kopy.

III. Tak zwana francuzka.—

Ten system, według mego zdania, można nazwać prawdziwie przenośną młocarnią: osobliwie gdzie stawiają sterty zboża w polu, może być łatwo przewiezioną, lada parobek trochę wprawny może ją przy stercie ustawić, a przy silniejszej obsłudze i zmianie koni jest w stanie ogromną ilość, bo do 50 kóp zboża dziennie wymłócić. Maneż czyli kierat jest na wierzchu młocarni urządzony, tak że dyszel chodzi nad głowami końskimi. Dwa silne konie na obu końcach dyszla, po jednym jakby w jarzmie zaprzężone, całą maszynę poruszają. Wymłaca doskonale, bo ma ruch daleko szybszy niż wszelkie inne, tę tylko ma niedogodność, że słoma razem ze zbożem wymłóconém wylatuje w środek maneżu, trzeba zatem większego dozoru i wprawy ludzi, by słomę i ziarno wraz z plewami uprzętać i nie zatrzymywać koni.

Kosztuje	złr. 360 mk.
koszta szopy rachuję	„ 300
Razem . . .	złr. 660 mk.

Obsługa: parę silnych koni	złr. 3 kr. —
ludzi 10 po 15 kr.	„ 2 „ 30
procent od maszyny i oliwa	„ — „ 12
Razem . . .	złr. 5 kr. 42

Może wymłócić z największą łatwością w tym czasie co poprzednie kóp 20; zatem 342 kr. podzieliwszy przez 20, wypadłby koszt wymłócenia każdej kopy na 17¹/₁₀ kr.

IV. Amerykańska, polega na wygniataniu ziarna w skutek przechodzenia kłosów pomiędzy ówiekami. Koszt wymłotu każdej kopy obliczyłbym z małą różnicą tak samo jak młocarni z dolnym kieratem. Jednak zważywszy, że tylko zboże zupełnie suche i dorodne da się wycisnąć z kłosa — kłosy niedojrzałe lub przyrażone, jak to miało miejsce w roku zeszłym, nie dadzą się tym sposobem wymłócić—zważywszy przytém, że bardzo wiele kłosów ucina niewymłóconych, które osobno trzeba młócić cepami: przeto uważam ten system młocarni o wiele niższym od poprzednich. Jest to moje indywidualne zdanie: może się mylę; byłoby przeto nader pożądaném, aby właściciele tych młocarni sumienne o nich wyrzekli zdanie.

Ręcznych nie znam, o tych więc nic powiedzieć nie mogę.

Z powyższego obliczenia pokazuje się, że młocarnia tak zwana francuzka młóci najtaniej, bo po 17¹/₁₀ kr. od kopy; drugie miejsce trzyma młocarnia tak zwana dolna—w tej wypadła za młockę jednej kopy około 19⁴/₅ kr.; najdrożej zaś młóci pierwsza, bo po 27¹/₄ kr. kopę.

Gdzie istnieje zwyczaj lub zachodzi konieczność stawiania stert w polu i nie tak oszczędnie obchodzą się z ziarnem, tam niewątpliwie najpraktyczniejszą okaże się tak zwana młocarnia francuzka; młóćc bowiem taką masę zboża dziennie, jest w stanie kilka nawet obsłużyć folwarków. Dla naszych zaś gospodarstw, w których i ziarno i słoma i plewka wysoko się ceni, jako prawdziwie odpowiadające tym warunkom uważam młocarnie z dolnym kieratem, z osobną wialnią. Nie potrzeba przy nich wynosić zboża na stół, które to wynoszenie nie mało czasu zajmuje, nie potrzebują prócz tego

tyle siły pociągowej co pierwsze, gdyż wialnia nie jest kieratem poruszana.

Czł. Towarz. Julian Kirchmajer:

Jeżeliby dotąd jeszcze mogło być jakie powątpiewanie o korzyściach używania w gospodarstwie narzędzi ręce ludzkie zastępujących, to rok ten powinien je być usunąć i przekonać, że posiadacz większych przestrzeni ziemi o tyle tylko gospodarzyć może, o ile brak rąk machinami zastąpić zdoła.

Od kilku lat głód i panujące choroby między ludnością roboczą wiejską, nakoniec tegoroczna cholera, do tego stopnia tę ludność zmniejszyły, że cena roboty podwoiła się prawie. Brak rąk we wszystkich rodzajach robót rolniczych coraz większy czuć się daje, a żadne podwyższenie zapłaty zaradzić mu nie jest w stanie. Są szczególniej perjody, w chwilach właśnie najgwałtowniejszych gospodarskich zatrudnień, w których wieśniak z rodziną u siebie zajęty, za żadną cenę nająć się nie da; a gospodarz w całą filozofią tylko uzbroić się musi, aby z zimną krwią patrzeć na szkody jakie z tego powodu doznać może. Natędy dopiero okazuje się użytek machin. Chociażby wiele z nich roboty ręcznej z dokładnością zastąpić nie były w stanie, choćby nawet robota niemi więcej od ręcznej kosztowała,—przez to samo już, że tę robotę choć jako tako wykonywają, w czasie w którym za żadną cenę robotnika nie dostanie, a przeto chronią gospodarza od strat, jakichby z opóźnienia doznał niechybnie, użytek ich jest nieopłaconym.

Jednym z takich perjodów dla gospodarza krytycznych jest młocka oziminy do siéwu. Przy ogólnym ubytku ludności, największy brak czuć się daje w dorosłych mężczyznach, jakich wyłącznie tylko do ręcznej młocki zboża użyć można; gdyż na brak ten nie tylko wpływa kilkoletnie zwiększenie śmiertelności, ale także coroczny pobór do służby wojskowej, najmłodszych i najsilniejszych indywidualiów wymagającej. Nadto, młocka oziminy do siéwu wykonywa się zwykle zaraz po żniwach, a nawet w ciągu żniw jeszcze, kiedy wieśniak kilkumiesięcznym przednowkiem zgłodzony, zadłużony, zaledwo kilka kóp zboża sprowadzi do domu, wymłócenie go za najpierwszą i najpilniejszą uważa robotę, żeby raz długo oczekiwaną nasycić się strawą, a sprzedawszy coś, zaległe popłacić podatki i inne załatwić potrzeby, a nakoniec, żeby sobie ziarno do siéwu przysposobić. Większa też część, nie troszcząc się już o codzienne pożywienie, które na jakiś czas świeży zbiór zapewnia, nasyciwszy żołądek, wypoczywa po przednowkowej pracy, do której ich tylko głód zniewalał, a z takiego próżniactwa nawet nadzieja największego zarobku wyprowadzić ich nie jest w stanie. Kilku też z sąsiadów moich nieposiadających młocarni, nie mogą w tym roku, pomimo przepłacania młocków, zboża do siéwu namłócić, albo się z siéwem spóźniło, albo zboże w snopie do sąsiadów młocarnie mających przewozić i tamże wymłacać musiało. Jeszcze jedna korzyść z młocarni. Gospodarz niezamożny—co się dość często zdarza—dawno już wyprzedawszy zeszłoroczne zbiory, wydawszy resztę pieniędzy na żniwa, przy młocarni zaraz młócić i z nowego, kiedy jeszcze na targach

dowozy słabe, korzystnie zboże sprzedać i potrzebny fundusz zebrać może.

Młocarnie od niejakiego czasu wysoko wydoskonalone i w cenach dla każdego przystępnych, z łatwością tym niedogodnościom zapobiedz mogą, a tém samém dla każdego gospodarza na nieco większej przestrzeni ziemi niezbędnymi się stały.

Przejdźmy teraz do korzyści jakie różne rodzaje młocarni zapewniają. Dwa są główne rodzaje młocarni: *piętrowa*, czyli z wialnią, od razu ziarno od słomy oddzielająca i oddająca je w stanie mniej więcej czystym, od plew i kłosek oddzielonym, i *pojedyńcza*, gdziekolwiek postawić się dająca, wyrzucająca ziarno wraz ze słomą, które dopiero wygrabywać i czyścić należy. Wszystkie inne rodzaje młocarni, parokonne i czterokonne, mniej lub więcej kóp wymłacające, są tylko kwestją potrzeby.

Podług mnie, młocarnia piętrowa z wialnią przed innemi na pierwszeństwo zasługuje; jest wprawdzie kosztowniejsza od pojedynczej i właściwego urządzenia wymaga, ale różnicę tę sowicie dogodnościami nagradza. Naprzód ma za sobą szybkość wymłacania; bo kiedy w pojedynczej potrzeba czasu do oddzielenia ziarna od słomy i czyszczenia, ta do razu wszystkie te roboty wykonywa; powtóre, oszczędność w ziarnie, którego w pojedynczej, przy szybkim wygrabywaniu, dużo z słomą się wynosi; dalej łatwość dozoru, bo człowiek odbierającego ziarno w komórce zamknąwszy, łatwo od kradzieży zapewnić się można; nakoniec systematyczność i porządek w robocie, której każda część w osobnym i właściwym odbywa się miejscu, a jeden człowiek na górze stojący z łatwością całej dojrzyć może. Gdy przeciwnie w pojedynczej, zboże do młocki przygotowane, sama młocarnia, młocący i podawający, słoma i ziarno z plewami, wygrabujący słomę i wiążący—wszystko to leżące i działające na jednem miejscu, pewien rodzaj zamieszania sprawiać musi i niedokładności w robocie, które jeszcze często kurz ze zboża trochę mokro zebranego powiększa. Jeden tylko zarzut młocarni piętrowej zrobić można, to jest, że wialnie często się psują, z przyczyny gwałtownych ruchów: niedogodność tę wszelako zapewne udoskonalenie mechanizmu ruch nadającego wkrótce usunie. Co zaś do kosztów młocki, te tylko przy młocarni piętrowej czterokonnej, jaką posiadam, podać mogę.

Młocarnia moja jest czterokonna, piętrowa, z fabryki pana Juliana Konopki z Modlnicy. Kosztowała wraz z wialnią, kieratem i ustawieniem 700 złr. mk. Sprawiona na wiosnę r. z. Oprócz kilku zębów złamanych, z przyczyny obniżenia się kieratu przez wnijsięcie wody, i oprócz kilku naprawek w młynku, które miejscowy cieśla i kowal załatwił, dotąd w zupełnie dobrym stanie; panewki nawet dopiero przed zimą w samej młocarni zmieniłem. Młocarnia ta w roku bieżącym—z którego wyrachowanie zrobiłem—od połowy sierpnia do połowy października, to jest na dłuższym dniu, wymłacała w przecięciu kóp 14 twardego a 16 miękkiego zboża dziennie. Od połowy października zaś aż dotąd (w lutym) wymłaca kóp 11 twardego a 13 miękkiego w przecięciu.

Koszta młocki zaś są następujące:

Od połowy sierpnia do połowy października w przecięciu:

	ludzi	złr.	kr.
Do podawania, używam zwykle jednego człowieka u mnie służącego, chociażby tę robotę i dziewczka wprawna robić mogła	1	.	30
Do rozwiązywania i rozpościérania na stole, dziewczki	2	.	42
Do podawania snopków	1	.	21
Do odgrabywania słomy	1	.	21
Do wywiązywania i wrzucania za zapole słomy „	2	.	42
Do odgartywania ziarna w komórce dziecko . .	1	.	15
Do poganiania dzieci 2 chociażby i jedno robić to mogło	2	.	30
Do tego koni 4, ponieważ czas roboczy, rachuję .	.	5	.
Kosztuje zatem wymłócenie 14 kóp twardego a 16 miękkiiego zboża	10	8	21
Więc wymłócenie kopy twardego zboża		35	¹¹ / ₄
„ „ „ miękkiiego „		31	⁵ / ₆

Od połowy października do 10 lutego.

	ludzi	złr.	kr.
Do podawania	1	.	15
Do rozwiązywania i rozpościérania na stole . .	2	.	20
Do podawania snopków	1	.	10
Do odgrabywania słomy	1	.	10
Do wywiązywania i wrzucania za zapole . . .	2	.	20
Do ogartywania ziarna w komórce	1	.	8
Do poganiania	2	.	16
Do tego koni lub wołów 4, ponieważ czas wolniejszy, liczę	2	30
Zatem kosztuje wymłócenie 11 kóp twardego zboża a 13 miękkiiego	4	9	
Więc wymłócenie kopy twardego zboża		22	⁷ / ₁₁
„ „ „ miękkiiego „		19	⁹ / ₁₃

Do tego jeszcze trzeba dodać 1/2 kwatkerki oliwy starój 7 1/2 kr. i smarowidła na tryby przy każdej młocke za 7 1/2 kr.

Nadto, jako procent od kapitału 700 złr. za maszynę i koszta zabudowania 300 „
razem 1000 złr.

toż na psucie się maszyny, razem 10% złr. 100. którą to sumę rocznie do kosztów młocki doliczyć należy.

Dodać jeszcze muszę, że w powyższém wyrachowaniu przyjęto, jak gdyby ciągle ludzi do młocarni najmować przyszło. Ja zaś trzymając większą ilość dziewczek, które w lecie, przy braku robotnika, bardzo są potrzebne, gdy w zimie inné roboty dla wszystkich nie ma, prawie swoją czeladzią w zimowych miesiącach młockę przy maszynie opędzam.

Na maszynie téj, przy należytem dozorze, przygotowawszy zawczasu snopy, daleko więcej niż przytoczoną ilość kóp wymłócićby można, zamieszczone zaś powyżej ilości wyrachowane są w przecięciu, ile na tylu a tylu młockach kóp się wymłóciło; często zaś, dla innego pilnego zatrudnienia przez pół dnia tylko albo mało co więcej młocka trwała.

(D. c. n.)

O SADOWNICTWIE W GÓRACH SKÓLSKICH

przez

Konstantego Stanisława Pietruskiego.

(Dalszy ciąg — zob. Tygodnik N^o 12.)

Wiśnia. (*Prunus Cerasus*).

Wiśnie, które się dzielą na 2 główne oddziały, t. j. na właściwe wiśnie, z owocem kwaskowatym, czarnym lub czerwonym i na trześnie (*Prunus avium*), z jagodami słodkimi, gorzkawymi lub lekko winnemi, lubią ziemię nieco wilgotną ale nie gnojną. W górach nie zalecam ich pielęgnowania w wielkiej ilości, gdyż z małemi wyjątkami źle się udają, niektóre przedniejsze gatunki zupełnie nie albo bardzo mało rodzą, chociaż prawie co roku kwitną jak młoko, a to z przyczyny mrozów wiośnianych, które są bardzo dla kwiatu szkodliwe.

Trafia się czasem, ale bardzo rzadko, ażeby u nas drzewa wiśniowe były tak owocami obławowane jak co roku prawie o kilka mil dalej w okolicy Stryja, gdzie śmiało można przyjąć, że jedno drzewo wydaje tyle co w naszych górach dziesięć. Tam okrywają od ptaków wiśnie siatkami, ale tu, gdzie na wielu drzewach zagranicznych, już nie młodych, nie ma więcej jak pół kopy jagód, czyż warto łożyć koszta na zrobienie siatek? Ptaków zaś rozmaitych mamy daleko więcej jak na równinach, a to z przyczyny wielkich lasów otaczających nasze ogrody. Skoro się tylko jagody zapalają zaczynają, zlatują się całe gromady kłęsków (*Lucia Coccothraustes*), kosów (*Turdus Merula*), paszkotów (*T. torquatus*) i sojek (*Corvus glandarius*), przeciwko którym wszelkie pilnowanie i straszenie jest zawsze bezskuteczne. — Ja sadziłem moje drzewa razem, dla łatwiejszego dozoru, a przecież rady sobie dać nie mogę, a cóż dopiero tam gdzie stoją pomieszane między inną sadowiną?

Z rozlicznych gatunków wiśni posiadam następujące:

Wiśnia biała Śto Jańska, przychodzi w czerwcu, owoc jasno-czerwony, smaku winnego, który kłęski, dla ziarnka z pestki, tak sztucznie wyciskać umieją, że się tylko skóreczka na szypułce zostaje. Amarela czerwona, wielka i piękna, tylko u nas skąpo rodząca, tak jak jej krewna płacząca wiśnia. Łutowa czarna, w niektórych latach dosyć urodzajna.

Double Natta przednia, ale drzewka delikatne w zimie marzną. Ze wszystkich jednak najużyteczniejszą i najlepszą dla gór jest bez wątpienia prosta czarna wiśnia, która co roku rodzi i owoce do suszenia, robienia soków i konfitur bardzo ma przydatne. Czerechy (*Süssweichseln*) są tak niewdzięczne w górach, że nawet nie warto się nad nimi obszernie rozwodzić: mam kilkadziesiąt wielkich drzew w moim ogrodzie, co roku kwitną że aż miło się patrzeć, ale po opadnięciu kwiatu ledwie się kilka jagód zostaje. Porcelanka bursztynowa (*Süsse Bernstein-Knorpelkirsche*) piękna, wielka, biała, od strony słońca różowa, ale cóż kiedy nas także nie obdarza rogiem obfitości. Hildesheim-

ska porcelanka, słodki, późny, we wrześniu dojrzewający, przytwardy owoc. Z całej tej wielkiej rodziny najwznieźniejszą jest dla okolicy naszej trześnia wczesna czarna (*Merisier hative à gros fruit noir*) wyborna, wielka, słodka jak cukier, dojrzewa u nas w połowie czerwca, na dołach o dwie niedziele wcześniej; drzewo piękne, niezbyt wielkie, z liściem ciemno-zielonym, wytrzymuje dobrze nasze zimy, co roku obficie rodzi, a kiedy już tutaj próbę wytrzymało, to w cieplejszych stronach jeszcze by się lepiej udawało: ze wszech miar warte powszechnego rozmnożenia. Co najważniejsze, że ptaki tej trześni nigdy nie psują, za pewne dla tego iż tak wczesno przychodzi kiedy są jeszcze zatrudnione wysiadywaniem piskląt.

Agrest. (*Ribes Grossularia*).

W okolicach gdzie się wiśnie i trześnie nie bardzo dobrze udają, cały lipiec i początek sierpnia byłyby ubogie w owoce, — bo najlepsze gatunki truskawek kończą się ostatnich dni czerwca, osobliwie w słotnych latach, w których massami pleśnieją i gniją, a maliny i śliwki wczesne nie zawsze obficie rodzą — gdyby nie agrest angielski w swoich rozlicznych odmianach przeznaczony był do wypełnienia tej próżni w deserach. Ta przedziwna jagoda, co roku rodząca i wytrzymująca wybornie ostre zimy nasze, której posiadam 70 odmian najrozmaitszych barw, wielkości i kształtów, jako to: białe, żółte, zielone, różowe, czerwone, orzechowe, fioletowe, małe jak porzeczki i wielkie jak śliwki, gładkie lub kosmate, okrągłe i podługowate, zaczyna się w czerwcu a kończy we wrześniu, jeżeli się jej wcześniej nie obierze; a przeto wiernie zastępuje wiśnie i trześnie. Nic piękniejszego jak widzieć te rozliczne gatunki na półmisku w cieniu kupkami podług kolorów poukładane, ¹⁰⁾ między którymi lubię zatykać pojawiające się augustowki i mirabellki, dla okazania że są agresty większe od śliwek. W istocie, jest to nietylko dobra i ładna, ale także użyteczna jagoda: lepsze odmiany w smaku przypominają winogrona, konfitury z wielkich gładkich zielonych odmian są prześliczne, sok z niedojrzałych, zaprawiony cytrynową skórką, może zastąpić cytryny; a posiadając ich dużo, osobliwie wielkich, to się hodowla wypłaca, bo żydki po miasteczkach przepadają za agrestem: ja tutaj nieraz sprzedawałem korzec po 7—8 zlr. w srebrze. Wino także robiłem z czerwonych i białych następującym sposobem:

Prześcięte jagody tłuką się lekko w korycie drewnianym, potem się wyciskają (prasują) w workach z rzadkiego płótna, a jak moszcz dla swojej gęstości cieć nie chce, to się rozpuszcza trochę wodą; naostatku gotuje się ten sok tak, ażeby się trzecia część wygotowała, zléwa się do beczki odkorkowanej, zostawując parę garnicy do doléwania i ustawia się w piwnicy. W parę dni zaczyna robić; co się wyleje przez otwór górny trzeba pilnie doléwać: w kilka niedziel, jak się należycie wyklaruje, daje się do każdego garnca agrestniku jeden funt cukru i kwartę rumu, ściąga się do butelek do-

brze zakorkowanych i zasmólkowanych, które się w piasku ustawiają. Taki agrestnik ma wiele podobieństwa do win reńskich, a co najważniejsza, że się daje 15 lat i dłużej przechowywać. Tutaj wypada mi jeszcze nadmienić, że przy gotowaniu trzeba niezmiernie ostrożnie postępować, na wolnym ogniu powoli gotować, bo inaczej ścina się w galaratę, a jak bardzo gęstnieje, to nie szkodzi odpowiednią ilość wody dodać. — Zresztą udaje się dobrze i bez gotowania, a nawet daleko trwalszy bywa, tylko że gotowany jest słodczy, ale za to trudniejszy do robienia; dla tego kto pierwszy raz próbuje, to nie radzę się w gotowanie wdawać, tylko wyciśnięty agrestnik od razu z beczką w piwnicy ustawić, a jak się po wyrobieniu wyklaruje, ściągnąć lécwem do obszernego naczynia, cukru i rumu dodawszy przepisaną ilość, zamięszać i pozléwać do butelek.

Wszystkie odmiany tej rośliny, których w Anglii przeszło 500 znają, pochodzą od dwóch dzikich gatunków, t. j. od małego kosmatego żółtawo-zielonkawatego (*Ribes Uva crista*) i od czerwonego gładkiego (*R. Grossularia*).

Agrest angielski wymaga bogatej ziemi i częstego okopywania, rozmnaża się przez wypustki od korzeni. — Takie ablegry sadzą się w zgnojonej ziemi w rzędy o 6 stóp odległości, (ale nie tak jak zwyczajnie czynią, w najgorszym miejscu ogrodu, gdzieś tam koło płotu, bliźutko jeden koło drugiego). Na wiosnę i w jesieni musi być okopany, a przynajmniej co dwa lata zbutwiałym nawozem końskim z inspektów obłożony, co się czyni w listopadzie po ostatniem okopaniu, ażeby przez zimę na około korzeni (na wierzchu leżał, w czerwcu zaś wraz z ziemią się przekopuje. Tym sposobem utrzymywane wielkie odmiany, wydają u mnie jagody 1½ lóta wążące. W miarę jak się krzaki starzeją, trzeba grube gałęzie wycinać.

Niektóre **porzeczki** tym samym sposobem prowadzone, osobliwie młode 3 — 5 letnie krzaki, rodzą jagody wielkości małych trześni; taką jest czerwona holenderska (*R. rubrum*) do konfitur wyśmienita, ale trochę kwaśna. Wiśniowa porzeczka (*Groseiller cerise*), doskonały owoc ciemno-czerwony, słodkavo winny, największa znana porzeczka. Zielono-brunatna (*Cassis brune*) dobra bardzo, smaku słodkawego, zapachu jałowcowego. Piwna porzeczka wyborny stołowy owoc. Pospolitsze gatunki są: biała szampańska słodkavo winna, mała różowa i zwyczajna czarna. (D. n.)

Stosunek technologii do gospodarstwa wiejskiego.

W liczbie wyrobów przemysłowych, potrzebnych w gospodarstwie wiejskiem są niektóre tego rodzaju, iż nie mogą być u nas łatwo i w każdej okolicy fabrycznie produkowane; wypada je zatem w domu u siebie i w miarę własnej potrzeby wyrabiać. Wielka część tych wyrobów, jeżeli nie wszystkie, mogłyby być taniej i lepiej sporządzane za pomocą zwyczajnych wiejskich rzemieślników i robotników, gdy-

¹⁰⁾ Układam owoce na liściach kasztanów dzikich, bo te tworząc naturalną gwiazdę lepsze są do tego użytku od winogrodowych.

by miał im kto wskazać sposoby i wytłumaczyć rzecz stosownie do ich pojęcia. To samo rozumie się o naprawie wielu narzędzi i machin, które teraz gdy się zepsują, do oddalonych fabryk posyłać lub nowymi zastąpić potrzeba. Komuż przystoi więcej pomoc w podobnych wypadkach, jeżeli nie technikom, którzy nie byli dosyć szczęśliwi znaleźć sobie za granicą stałe posady? Że takich nie brak, przekonał się niejeden z nas w sposób najbardziej zasmucający. Ież to razy szukając przepisywacza lub wyręczyciela w pracy, za którą parę złotych najwięcej dziennie zarobić można, zdarza się napotkać, w ubiegających się o taki chwilowy, pracowity i niestały zarobek, trzecią część techników skończonych, którzy się tym zarobkiem najuprzejmiej zadawalniają?

Zkądże w Galicji tak przewrotny stosunek techników nieumiejących znaleźć zarobku w swoim zawodzie, do gospodarzy, którym się najmocniej daje uczuć potrzebę doradców technicznie wykształconych? Któż bowiem daje gospodarzowi plan lub radę w osuszeniu pola drenami? kto pomaga w stawianiu budynków? kto w sporządzeniu drewnianej młocarni, aby była tańszą, niżeli fabryczna? Kto obiera miejsce na młyn lub tartak, kto urządza na nowo gorzelnię? Pewnie nie technik galicyjski, ale, u najmożliwszych sprowadzony z za granicy, a u mniej możnych bądź sprytny i wymowny szarlatan, bądź partacz okoliczny lub miejscowy, na którego się w żadnej ważniejszej robocie spuścić nie można. Dlaczegoż w chorobie nie posyła nikt po olejkarza ani golibrodę, gdy może mieć lekarza?

Jeżeli lekarz ratujący dobro ważniejsze niżeli majątek, ma się za dostatecznie wynagrodzonego za swą pracę i trudy o parę mil poniesione, gdy otrzyma za każdym razem kilkanaście złotych, dlaczegoż nie mógłby technik udzielać swęj rady i pomocy w ten sam sposób? Lecz wadą naszych techników jest najpierw niezajomość potrzeb krajowych, a nade wszystko potrzeb wiejskich. Większa ich część uważa miasta jako pola przemysłu: pozwalam rękodzielniczego, warsztatowego, nawet fabrycznego; ale siedzibą przemysłu rolniczego, w którym rada technika często bywa potrzebną, jest w naszym kraju stokroć razy więcej wieś, niżeli miasteczko i miasto. Drugą wadą naszych techników jest specjalność. Miernictwo i budownictwo—oto jest wszystko co im się zdaje być pewnym zawodem. Resztę nauk technicznych, gdy im się nie uda spieniężyć ich, zawarciem kontraktu z fabrykantem do pracowania cały rok w jego zakładzie, lekceważą zazwyczaj, zaniedbują i zapominają nakoniec. Ostatnią, a największą wadą galicyjskich techników jest przecenienie swęj pracy i lekceważenie wszystkiego czego sami nie umieją, bo się nie nauczyli w szkołach technicznych, w których wykład nauk nigdy prawie nie jest zastosowany do potrzeb naszego kraju.

Nie mówię tego wcale o tych uczniach szkół technicznych którzy obdarzeni wyższym talentem bardzo szczęśliwie skończyli nauki, bo tacy mogą obierać specjalnie pewien ich oddział, mogą osiadać w miastach i nie doznają zawodu. Nie mówię też o tych, których rodzice są dosyć majątni, aby synowie ich po ukończeniu szkół technicznych do wyższej i wiele obiecującej praktyki sposobić się mogli. Większa jednak

nie równie liczba jest mniej szczęśliwych, i dla tych najzyskowniejszym polem działania w przyszłości jest technologia gospodarska. Dla cierpliwych i pilnych, a mających potrzebną pomoc materialną, jest najkorzystniejszym niezawodnie ukończenie nauk rolniczych w nowo otwartęj szkole w Dublanach. Dla mniej cierpliwych a pozbawionych i tej krótkiej pomocy, aby dwa lata w Dublanach na nauce spędzić mogli, nie pozostaje nic lepszego nad praktykę rolniczą lub leśniczą, dla oboznania się dokładnie z potrzebami gospodarstw wiejskich, bez czego przyszły doradca przemysłowo-rolniczy obejść się nie może. Praktyka taka dwóch do trzechletnia, a niezawodnie wystarczająca do utrzymania się i co rok lepiej nagradzająca się, otwarłaby technikowi pole do nowych praktyk i ulepszeń chemicznych i mechanicznych, jakichby nie prędko dobił się tak tanio i dokładnie czytaniem dzieł najlepszych, lub innym teoretycznym sposobem.

Czyż mam jeszcze zastanowić się nad tém i wyłożyć, jaką karierę może zrobić technik na tej drodze? Sądzę, że dosyć jest wrócić pamięcią w owe lata, gdy kwitło w Galicji gorzelnictwo. Któż, nie mówię gruntownie, ale jako tako oboznany z gorzelnictwem nie znalazł przy niém przyzwitego utrzymania? A wielu zabiegliwych i przemysłnych oszczędziło sobie z tego zarobku kapitalik, wystarczający do kupienia kilkudziesiąt morgów dobrej ziemi na własność i więcej.

Są to uwagi i rady, które, choć w niejednym punkcie otwarcie wypowiedziane, nie powinny nikogo obrażać, bo trudno powiedzieć, kto je pierwszy zrobił, kto pierwszy podał. Znakomity jako technik, a niedawno zmarły rodak nasz, który zrobił majątek w krótkim czasie, jedynie przez zamiłowanie praktyki technicznej na wsi, mawiał, że to jest droga najkorzystniejsza dla techników chcących zarobkować w Galicji.

J. B. R.

WYJĄTEK

z starych gospodarskich praktyk

Dziółko

TEODORA ZAWADZKIEGO

pod tytułem:

Pamięć robót i dozoru gospodarskiego w każdym miesiącu

do trzech części Ksiąg ziemiańskich na 15 ksiąg rozdzielonych, których prac swoich przyszłych rozporządzenie na inném miejscu wspominam, należąca.

(w Krakowie r. 1637.)

Kwiecień (Aprilis).

Kwiecień ziemię odziewa, krew w człowiecze mnoży,
Dobra rzecz, kto się w ten czas purgować nałoży.

To wszystko, co się w przeszłym miesiącu dla nie pogód sprawić nie mogło, to w Kwietniu odprawić się ma i odrobić.

Kury-indyjskie, domowe kokoszy, pawy, gęsi, kaczkę, to wszystko rozmnażać... i inne wszystkie przyplodki, coby się jedno godziło chować. Jako rozmajite pastwo domowe sa-

dzieć, karmić, wychowywać, i leczyć na ich choroby, w części wtórej moich ksiąg ziemiańskich, w księdze trzeciej, która ten tytuł ma, *ptastwa domowe* pisałem. Karpie na tarcie około ś. Jerzego rozsadzać: trzy ikrne a mlęczne dwa należą do sadzenia... i tak wespół mają być sadzane. A stawy te, do których ryby mają być na tarcie sadzane, trzeba z-orać, a gdzie to być może, przez zimę bez wody niechaj będą.

Jako stawy budować, spuszczać, narybiać, itd. pisałem.

Na kapustę i len, rolę przekładać w ostatniej kwadrze.

Barany skopić około Wielkiej-nocy. Do bydła bydlnika przypuszczać. Owce myć około Wielkiej-nocy, gdzie ciepłe słońce świeci.

Bydło znowu na pole wyganiać, będzie-li się już trawa puszczała.

Gnój na kupę zmiatać po dżdżu w ostatniej kwadrze—lepiej ugnije.

Owce strzydz około krzyżowej-Niedziele, będzie-li ciepło, bo prędko przeziębna; a strzygąc je, każdej runo związać; posztrzygłszy wełnę związać i schować.

Pokrzywy z otrębami pszenicznymi kokoszem dawać w Kwietniu, bo potem dobrze jajca nosą.

Plótno płocząc bielić, gdy drzewa kwitną.

Figi może przesadzać choć już papowie puściły.

Figi pomarańcze, i insze cudzoziemskie drzewka, wynieść z piwnice na ś. Grzegorz.

Ogródki pilnie ma zasiać w tym miesiącu dobra gospodyni, ziółmi pachnąciami... różęj nasadzić i innych ziół pachnących.

Ogórki w Kwietniu sadzić na ten czas gdy już mrozu spodziewać się nie trzeba, gdy miesiąc w pięć albo sześć dni stary będzie. A sadzić je w mokrą rolę albo po dżdżu. Niektórzy sadzą ogórki gdy wiśnia kwitnie. A nie razem wszystkich sadzić, także malonów, ale raz, dwa, trzy, jedne po drugich, a ostatnie na ś. Jerzy—tedy się tak rychlej zdarzą, także i melony.

Słowiki trzeba łowić do śpiewania około ś. Jerzego, albo na ś. Jerzy: bo po ś. Jerzym ułowione rzadko się uchowają; także młode skowronki.

Ptaków nie kazać łowić, bo pod ten czas się legą i młode wychowują, i gniazd im psować i jajec im brać zakazać.

Cielęta odsadzać od krów.

Orać, dosiewać, grodzić—ogrody gotować.

Dwie Niedzieli albo trzy przed Wielkanocą sieją niektórzy kopru-włoskiego nasienie.

Pod ten czas bywa bydło chude, dla tego trzeba go karmić pilno.

Winnice może też pod ten czas gnoić, obrezować, obwiązywać macice, póki wino listków nie puści. Także wino z beczki do beczki przetaczać.

W Kwietniu trą się płocice, białe ryby i okonie.

W Kwietniu i w Maju potrzeba młode kurczęta ciepło chować, a może-li być w ciepłej izbie.

Pod ten czas lilija bywa, którą zbierać i wódkę z niej palić mają dobre gospodynie. Na co jest potrzebna w Aptece

mojej domowej, pisałem w księdze piątej, trzeciej części ksiąg moich Ziemiańskich.

Młode drzewka, świeżo sadzone, trzeba polewać około kolenia wodą z gnojnice albo inszą zagniłą wodą, jaka jest z sadzawek, z przekopów i z inszych zagniłych kałuż; także nie wadzi trochę gnoju na korzeń ich położyć, bo tak rychlej przyjmie się, ale nie trzeba ich gnojem okładać na wiosnę.

W wielki-Czwartek na niektórych miejscach skopią baranki kiedy ciepło.

Raków nie trzeba łowić kiedy jajca mają. Toż ma być rozumiano i o innych rybach, które pełno ikry mają i jeszcze się nie wytarły.

W tym też miesiącu banie sadzą, dzień albo pięć po nowym miesiącu.

Owies jako najraniej siać, bo się tem-lepiej zrodzi,—lepszy i plenniejszy będzie.

Śnieg, który w Kwietniu idzie, pożyteczny jest rodom, tak właśnie jakoby je gnojem nawiózł.

Jęczmień ma być siany piętnaście Niedziel przed ś. Jakó-bem, ale orkisz raniej.

Dwanaście Niedziel przed ś. Jakó-bem sieją jeszcze na niektórych miejscach owies, ale też już później nie sieją.

Około ś. Grzegorza szczepić może dwa dni albo trzy po nastaniu nowego-miesiąca.

Na ś. Jerzy trzeba bydło z łąk zganiać, bo aż do ś. Jerzego bywa bydło po łąkach pasione—potem już na siano i na potraw zapuszczają je.

Na ś. Marek niektórzy zwykli konopie siać.

Prosa, tatkarki, w czas siać dla rozpuszczenia bydła.

Na niektórych miejscach sieją grochy, na wielki-Czwartek, albo trzy dni przed nowiem.

Młode pokrzywy zbierać, i na lasach albo pod dachem suszyć, a dla bydła w przyszłą zimę między słomę aby grochowiny posiekawszy je siekaczem mięszać z sieczką i warzyć wespół w kotle, i tak ciepło bydłu dawać—także i ziola, które plewią między marchwią, pietruszką i między inszemi jarzynami, bo to bydło je bardzo rado itd.

Gdy w Lutym i w Marcu gniazda, w których się gąsienice legą, nie będą zebrane, tedy w Kwietniu i w Maju zbierać je, bo na ten czas, gdy poczyna być chłodno, uciekają znowu do gniazd, gdy się we dnie, gdy słońce świeci, rozlażą po drzewie.

Kronika bibliograficzna rolniczo-gospodarcza.

a) Dzieła rolnicze. (C. d.)

Rothe A. Gospodarz wiejski jakim by być powinien czyli Franciszek Nowak zaradny wieśniak. Książka dla ludu z niemieckiego na polski język przełożona, podająca w krótkości, wiernie i naturalnie sposoby najkorzystniejszego użycia gruntu, szczęśliwości rodzin, rządowego gospodarstwa domowego, tudzież zawierająca naukę hodowania bydła, pszczół, drzew, leśnictwa, ogrodnictwa itd. W 8cc. Głogów 1840.

Rozprawy c. k. Galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego. T. XIX. W 8cc. Lwów od r. 1846 — 1855 tom po 40 kr.