

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 N^o 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 stępel rządowy.

OGŁOSZENIA PRZEDPŁATY

na drugie półrocze 1857.

Przy zbliżającym się początku drugiego półrocza, dołącza się do niniejszego numeru zwrotne listy prenumeracyjne, tak dla tych Szan. przedpłacicieli którzy dotąd pierwsze tylko zamówili półrocze, jako też i dla tych, którzy abonując sami całorocznie, życzyliby ułatwić zgłoszenie się nowym łaskawie przez nich dla pisma naszego zjednanym abonentom.

Tygodnika z roku 1856 jest jeszcze kilka egzemplarzy do nabycia.

SPRAWOZDANIE

z posiedzeń ogólnego zebrania Członków c. k. Towarzystwa gospod. roln. Krakowsk. odbytych w dniach 2, 3 i 4 marca 1857.

(Dokończenie—zob. Ner 21 Tygod.)

POSIEDZENIE III.

dnia 4go marca 1857 roku.

Do rozbioru na przyszłoroczném Ogólném Zgromadzeniu następujące przedstawiono pytania:

Człon. Komit. Baron Lariss Karol:

1. Czyli w strefach z ziemią mniej urodzajną, nieuposażoną w samorodne łąki i z nieprzepuszczalną spodnią warstwą — jaką górskie obwody Galicji zachodniej przeważnie posiadają — należyte utrzymanie żywego

inwentarza bez pomocy gorzelnii jest możebne? Czyli uzyskanie silnego i obfitego nawozu (w takich ziemiach tyle potrzebnego) na inną drogę taniej i stosownie otrzymanem być może?

2. Jaki czysty dochód — przy terażniejszych cenach cerealiów, wydatkach dzisiejszych na prowadzenie gospodarstwa i ciężarach które się na ziemi opierają z uwzględnieniem klasy gruntów, — na pewnej przestrzeni, na utrzymanie właściciela i jego rodziny pozostać może?

Czł. Tow. Siegler von Eberswald:

3. Jaki jest plon ziarna, przy którym, w dzisiejszych stosunkach, uprawa zboża korzystną jeszcze być może dla większego właściciela?
4. Jakiemu rodzajowi kultury należałoby poświęcić grunta te uprawie zboża ujęte, i jaką winna być natura zie-

mi, klima i wysokość położenia tych gruntów, aby proponowanemu rodzajowi kultury odpowiadały?

5. W jakich stosunkach miejscowych pewnego gospodarstwa korzystniejszym jest chów owiec, a w jakich bydła rogatego?
6. Czy korzystniejszym jest wydzierżawianie gruntów jednemu dzierżawcy, czy też często dziś zalecane ich parcelowanie? Jakie powody przemawiają za lub przeciw jednemu lub drugiemu trybowi wydzierżawiania?

Rozumię się, że pytanie to nie może się odnosić do stosunków wyjątkowych.

7. Czy i jakie korzyści przemawiają przy wydzierżawianiu majątku za pozostawieniem przy gruncie żyjącego inwentarza? jak zatem postanowić w tej mierze najkorzystniej będzie dla wydzierżawiającego?
8. Jaką pośrednią drogę obraćby należało, przy wydzierżawianiu dóbr, co do nieruchomości, tak aby zapobiedz zniszczeniu budowli, a jednak aby utrzymanie ich nie było dla żadnej strony nazbyt uciążliwym?

Czł. Komit. **Adam Gorczyński** uczynił następujący wniosek, przedstawiający ważny i zajmujący do rozbioru przedmiot:

9. Podnoszą się skargi w wielu krajach Europy na to, że rolnictwo nie postępuje zarówno z innymi przedsiębiorstwami przemysłu: przewidują cofanie się, a nawet i upadek rolnictwa.

Uważano, że kapitały ostatnimi czasy odwróciły się od ziemi. Rolnictwo, nie zasilane tym źródłem orzeczniwym, pozostaje w ciasnym obrębie działania i mniej produkuje. Przyczyna w tym leży, iż kapitały oddane przemysłowi fabrycznemu albo innemu, przynoszą procent wyższy i rentowanie dają prędkie; oddane ziemi, procentują się powoli, niepewno i skąpo.

Zwrócono uwagę na ten stan rzeczy: nie tylko posiadacze ziemi w Prusiech, na Szlązku, ale w Czechach, Morawie i w Węgrzech zajęci są projektami utworzenia banków, których zadaniem być ma zgromadzić kapitały i oddać je na usługi krajowego rolnictwa.

Podaję wniosek: Czy Towarzystwo rolnicze nie uzna za stosowne, przedmiot ten poddać pod rozważenie i zamieścić między pytaniami do rozbioru na przyszłym Ogólnym Zgromadzeniu?

Jeżeli w krajach innych podnosi się skarga o to, że rolnictwo nie postępuje zarówno z innymi gałęziami przemysłu; u nas wzmaga się obawa, że, przy wzrastających kosztach produkcji, wielorakich trudnościach i obciążeniach, rolnictwo wsteczną pójdzie drogą, grozi mu coraz większe zubożenie, niemoc i upadek. I u nas rolnictwo potrzebuje zasobów, które go ożywić i utrzymać mogą na stanowisku dawniejszego ruchu, działalności i produkcji.

Czł. Towarz. **Kazimierz Bzowski**, nie mogąc być obecnym na posiedzeniu dla słabości zdrowia, następujący przesyła wniosek:

10. Na tegoroczne posiedzenie postawione do rozbioru pytanie: jakie skutki wywrze kolę żelazna na nasze

stosunki gospodarskie? zdaje się nasuwać uwagę, iż niewątpliwie otworzy się tą drogą znaczny handel zboża za granicę. Aby wszelako wytrzymać spółzawodnictwo z innymi krajami, ziarno wysyłane musi mieć wagę odpowiednią i być zupełnie czyste. Chodziłoby tedy o obmyślenie sposobu wyczyszczenia najtańszym kosztem zboża z wszelkich chwastów i doprowadzenia go do pewnej wagi; znajome bowiem, do tego celu używane młynki różnego gatunku, zaopatrzone rafami, sprzedają się po bardzo wysokich cenach, są zatem dla mniejszych właścicieli nieprzystępne, a mimo tego wyczyszczenie zboża na nich nie jest zupełnie dokładne, do tego bowiem potrzebne są oddzielne rafy, zaopatrzone w koszyki i do każdego gatunku ziarna zastosowane. Takie rafy widziałem w miastach portowych i z tych niektóre posiadam; a doskonałości ich dowodzi, iż pomieszawszy pszenicę, żyto, jęczmień, wykę i kłokol, każdy gatunek na nich się odosobni, owies od jęczmienia odłączy; a są przetaki mosiężne, na których odłączy się nasienie koniczyzny czerwonej od białej. Rafy te i koszyki wyrabiają się na warsztacie osobno do tego urządzone, robota ta bowiem nadzwyczajną wymaga dokładności, a nasi najzręczniejsi druciarze nie są w stanie za podwójną nawet cenę jej wykonać.

Zachodzi przeto pytanie:

a) Czyby nie można założyć w kraju fabryki do wyrobu takich raf i koszyków; transport bowiem i opłata cła od sprowadzanych z zagranicy znacznie cenę tego wyrobu podwyższają?

b) Lub sprowadzić w większej ilości, a zatem taniej, wyrób gotowy, przez pośrednictwo Towarzystwa rolniczego, dla odprzedania potrzebującym po cenie kosztu?

c) Lub czyby nie można w inny sposób tańszy i łatwiejszy wyrabiać w kraju rafki i koszyki, któreby nie tylko służyły do wyczyszczenia zboża, lecz także do oddzielenia żyta od pszenicy, letniku od żyta, koniczy białego od czerwonego, i doprowadzenia ziarna do wagi wymaganiom handlu zagranicznego odpowiedniej?

11. Nareszcie Czł. Komit. **Henryk Sławiński** przedstawił do rozbioru pytanie zawarte w nadesłanym przez niego motywowanym wniosku następującej treści:

„Der wahre Theoretiker.... sucht durch Beobachtungen und Erfahrungen alle diejenigen Bedingungen zu erforschen, welche zusammenwirken.“

(Liebig. Gr. d. Agr. Chemie).

Stosownie do wniosku ogłoszonego przez Szana. Prezesa naszego „ażeby na każdym z posiedzeń kilka przedstawić pytania, mających być rozbiorem na następnym ogólnym zebraniu,“ ośmielam się wznowić pytanie: *O porównaniu mleczności krów ras obcych, tudzież dziś już z krzyżowania powstałych i swojskich* (o ile można pochodnych ze stron naszych) — *z uwagą na okoliczności,*

które uwzględnić potrzeba przy obliczaniu kosztów żywienia tychże rass, ażeby czysty dochód wypośredniczyć.

Niech szan. Zgromadzenie nie uważa tej kwestji za już wyczerpaną, ani lekceważy ponownych sprawdzeń, jakkolwiek dokładne obliczenia wypracowane już w tej mierze przez szan. Członków zostały. Chów bydła w naszym położeniu jest kwestją żywotną, jedyną nawet podstawę naszego gospodarstwa stanowić będzie; a wywołuje ją na nowo pytanie trzecie na tegoroczne posiedzenie postawione: *jak się mamy urządzić, ażeby za zbliżeniem się chwili, w której kraj nasz będzie przetrzymany kolejami żelaznymi, nie zastało nas to nieprzygotowanych*; bo okolice górzyste zimniejszej strefy a gorszej gleby nie będą mogły produkować zboża tak tanio jak żyzniejsze równie, ale jak w całej Europie, udają się w nich pasze, a ta w przerobionej formie masła, séra, mięsa, łoju skóry i t. p. wytrzyma konkurencją i może być dalej przesłana kolejami.

Zresztą, gdybyśmy przez nowe sprawozdania, sprostowawsza usterki, przyszli do tej prawdy, że bydło swojskie ze stratą, rasę holenderską tylko z korzyścią możemy hodować — pewny jestem, że wtenczas wszelkich sił dołoży Szanowny Komitet, a Wysokie Rządy opiekuńczą podadzą nam rękę, ażeby przez zaprowadzenie *pepinierok holenderskich lub otworzony kredyt na zakup tego bydła*, każdemu mniej zamożnemu przystępnym uczynić nabycie tej rasy, a tém samym powiększyć dochód kraju; bo nie sposób ażeby dozwolić zmarnowania podstawy majątków naszych, a tém samym *bogactwa narodowego*.

Chcąc ściśle obliczyć koszt żywienia tych rass odmiennych i z tąd czysty dochód, potrzeba:

1. Zastosować jakość karmy do natury bydłęcia,
 2. Oznaczyć jej ilość w stosunku do wagi żywotnej bydłęcia,
 3. Nie pominąć, po dokonanej próbie, obliczenia ubytku lub przybytku mięsa,
 4. Uwzględnić w czasie próby wydanie cielęcia, przysuszenie, i t. p. okoliczności.
 5. Umieścić w rachunku kapitał wkładkowy na zakup i odsetki od niego,
 6. Oznaczyć dobroć mléka co do jego części składowych.
- Co do 1go: *Zastosować jakość karmy do natury bydłęcia.*

Przez to rozumie się dawać bydłeciu paszę odpowiednią jego przyrodzie, to jest racjonalnie je żywić, ażeby bydło mogło ją sobie przyswoić i całą spożytkować. W każdym dziele gospodarskim znajdziemy na to przepisy, a p. Dyżma Chromy w objaśnieniu co do hodowli bydła holenderskiego szczegółowo je podał, zaś p. Hipolit Nędzowski w broszurze: *karma dla bydła i jej względna wartość* treściwie stosunek części azotnych do węglorodnych jak 1 do 8,3 naznaczył, który zachowany w karmie, czyni ją najprzystępniejszą dla natury bydłęcia.

Gdzie siano głównie jest spasane, tém samym stosunek ten jest zachowany; gdzie zaś inne surogaty mają siano za-

stąpić, ich części składowe trzeba uwzględniać, co nam ułatwiają rozliczne analizy i już gotowe tablice.

W sprawozdaniach pp. Erazma Niedzielskiego i Ludwika Straszewskiego użycie przez nich na karmę makuch pokazuje gruntowną znajomość rzeczy; a tém samym co do pierwszego zbytecznymi są dalsze objaśnienia, tém bardziej, że gdyby nawet były błędy w składzie podawanej karmy, to te zarówno muszą wpływać na różne rassy do próby użyte, bo wątpię ażeby stosunki fizjologiczne odmienne były dla każdój.

Co do 2go: *Oznaczyć ilość karmy w stosunku do wagi żywotnej bydła.*

Wiadomo, że każde bydło potrzebuje pewnej ilości paszy dla utrzymania w stanie normalnym swojego życia: mniejszą ilość pożywając musi chudnąć, pożywając ilość większą, albo przybięra mięsa, potem tłuszczu (czyli się pasie) jak bydło opasowe, albo nabiera sił do pociągu, jak woły robocze, albo oddaje paszę w przerobionej formie cielęciami lub mlékami, jak w krowie; albo czasem część jedną, nad potrzebę do utrzymania życia spożytą, oddaje siłą i mięsem, jak mniej pracujące woły, albo mlékami i mięsem jak mniej dojna czyli zła na mléko krowa. To są prawdy niezaprzeczone.

Od dawna starano się wypośredniczyć tę ilość do utrzymania bydłęcia w stanie normalnym konieczną: była to praca mozolna, bo jej chemiczne analizy nie podpięrały, i tylko wieloliczne doświadczenia doprowadziły do teorii. Weckherlin, były dyrektor instytutu agronomicznego w Hohenheimie, położył największe w tej mierze zasługi, i $\frac{1}{60}$ część wagi żywotnej bydłęcia rogatego — siana lub jego równoznacznika (*Hewerth*)—jako paszę dzienną dla utrzymania stanu normalnego oznaczył (*a*); co też Pabst w przybliżeniu podał już poprzednio.

A tak, jeżeli bydło żywe waży 600 fnt, dając mu dziennie 10 fnt. siana nic nie skorzystamy, bydło w jednym i tymże samym stanie pozostanie, to jest, nie żądając od niego ani mléka ani siły pociągowej, tę wagę 600 fnt. zatrzyma.

Co się da dopiero nad te 10 fnt. bydłeciu 600 ft. ważącemu, jako jemu do utrzymania życia zbyteczne, na nasz pożytek idzie, i to stanowi dochód za spasioną karmę. — Dając przeto krowie 600 fnt. ważącój 12 fnt. siana dziennie, za 2 fnt. siana wartość zwróconą nam będzie mlékami lub mięsem.

Oczywiście ztąd wypada, że im więcej spasiemy bydłem, tém większą korzyść nam to przynosi. Summę tę największą, mającą nam dać pożytek, Weckherlin znnowu na $\frac{1}{60}$ część

(a) P. Dyżma Chromy w „objaśnieniu co do hodowli bydła holenderskiego“ (stronnica 18) mówi: „że bydło rogatego do utrzymania się przy życiu potrzebuje dwa razy tyle funtów siana dziennie ile centnarów za życia waży;“ w Tygodniku zaś roln. przemysłowym z roku III. str. 387 „na każdy centnar wagi bydłęcia dawano we wszystkich trzech folwarkach po 4 fnt. wartości siana rozmaitej paszy.“ W Rüdigsdorf krowy wzięte do próby przez Dra. Friedricha Crusiusa (*Zeitschr. für deutsche Laadwirth. 1856. poszyt II. str. 53*), dostawały dziennie $\frac{1}{26}$ część swęj wagi karmy wartości siana, co jest prawie zupełnie zgodne z podaniem powyższém. Ja jednak dla łatwości rachunku $\frac{1}{60}$ i $\frac{1}{30}$ część przyjąłem.

wagi żywotnej bydłęcia oznaczył, jako najstosowniejszą; a Baron Riedesel jeszcze więcej spasał, i dla tego jego bydło w każdym następnym pokoleniu coraz większych kształtów nabięrało, a ujemnie objawiała się mlęczność. Podług Weckherlina więc krowa powinna dostawać $\frac{2}{60} = \frac{1}{30}$ część wagi swojej dziennie paszy, to jest 600 fnt. ważąca 20 fnt. siana lub jego równoznacznika; z których 100 fnt. idzie na utrzymanie życia, a 10 fnt. w przerobionej formie mlékiem lub mięsem odbierzemy. A że, za 1 fnt. siana dany nad potrzebę stanu normalnego, odbieramy 1 fnt. mléka lub $\frac{1}{10}$ ft. w przybliżeniu mięsa — więc za 10 fnt. siana dziennie ma krowa mlęczna dać 10 fnt. mléka, a mniej mlęczna może dać 5 fnt. mléka, a pół fnt. mięsa przybierze.

P. Erazm Niedzielski daje dziennie holenderce dorosłej:

15 fnt. siana która się równają wartości	15 fnt. siana.
2 „ makuch „ „ „ „	4 „ „
20 „ buraków „ „ „ „	6 „ „
8 garncy plew, siczekę i słomę, w przybl.	3 „ „

A zatem każda sztuka dostaje dziennie 28 fnt. siana.

Przypuściwszy wagę żywotną holenderki na 810 fnt. — choć ją p. Dyzma Chromy w przecięciu na 7 ctrów. tylko naznacza (str. 19 wyżej wspomnionego pisma) — przeto $\frac{1}{60}$ część jej wagi czyni $13\frac{1}{2}$ fnt. siana, jako do otrzymania jej w stanie normalnym potrzebne, a tém samém resztujące $14\frac{1}{2}$ funtów nadwyżki mogą dać dziennie 15 fnt. mléka, co dwa garnce w przybliżeniu czyni i wynikowi podanemu przez p. Er. Niedzielskiego zupełnie się równa, t. j. 730 garncy rocznie ($365 \times 2 = 730$); a prócz tego pół funta siana dziennie, przeobrażając się jeszcze na mięso, $18\frac{1}{2}$ fnt. w przybliżeniu przybędzie na wadze po upłynionym roku.

Krowy swojskie dostają dziennie:

10 fnt. siana równające się wartości	10 fnt. siana.
2 „ makuch „ „ „ „	4 „ „
10 „ buraków „ „ „ „	3 „ „
6 garncy plew i stosunkowo mniej siczki i słomy	2 „ „

A zatem każda krowa swojska dostaje 19 funtów wartości siana.

Przypuściwszy wagę żywotną krowy swojskiej na 720 ft, a tém samém blisko o cały centnar mniej, bo o 90 fnt, jak holenderskiej — co na oko bardzo wielką różnicę stanowi może — przeto $\frac{1}{60}$ część jej wagi czyni 12 fnt. siana jako do utrzymania jej w stanie normalnym potrzebnych, a tém samém resztujące 7 fnt. od danych 19 fnt., jako nadwyżka mogą dać mlékiem 5 fnt. przeszło. Podług rezultatu podanego wydała téż każda tyle, bo 263 garnce w liczbie okrągłej czynią 1841 fnt. mléka ($365 \times 5 = 1825$), a za brakujące nie całe 2 fnt. siana może przybrała mięsa 70 fnt. na wadze żywotnej (b).

(b) Gdyby w rachunku przyjęto zasadę p. Dyzmy Chromego, lub w nocie przytoczonych, t. j. 2 fnt. siana na 1 centnar wagi żywotnej do utrzymania normalnego stanu, to jeszcze korzystniej wypadnie dla rasy swojskiej.

A tak, lubo mniej mlęczna, wyrównałaby się co do pożytku z holenderką i wypłaciła spożytą paszę, a nie wina jej organizmu, że stosunkowo do swjej wagi za mało jej otrzymała: a może i mlęczność jej byłaby większą, gdyby buraków, działających tak korzystnie na organ mlęczny, w równej proporcji z holenderką dostała, bo $15 : 20 = 10 : 13\frac{1}{3}$, to jest $13\frac{1}{3}$ fnt. a nie 10 fnt. tylko. Dla tego co do wagi żywotnej, krowy które mają być do próby wzięte muszą być z ras oddzielnych razem zważone i summy wagi każdej rasy zrównane. I tak, jeżeli 5 sztuk rasy holenderskiej do sprawozdania użytych waży razem np. 4500 fnt., krów 6, 7 lub 8 z rasy swojskiej koniecznie tak dobranych być musi, ażeby razem 4500 fnt. m. w. ważyły, a wtenczas, jeżeli jedna ilość i jakość paszy tak tym jak tamtym będzie dawana, rezultat wynikły będzie sprawiedliwy.

Go do 3go: *Nie pominać, po dokonanej próbie, obliczenia ubytku lub przybytku mięsa.*

Bo może być a) że krowa zbyt mlęczna, szczególniej po ocieleniu, będzie bardzo wiele dawać mléka; ale bywają przypadki, że wydziela je kosztem mięsa. Taki przykład podaje *Zeitschrift für deutsche Landwirthe* zeszyt II, r. 1856 str. 53, gdzie przy próbie przedsięwziętej przez Dr. Fryderyka Crusius, 6 krów ważących 6382 fnt. utraciły przez 28 dni 734 fnt. wagi, z których 462 wprawdzie wydały w formie cieląt i miejsc „*als wirkliches Fleisch in Form von Kälbern und Nachgeburt von den Kühen*“ ale zawsze 242 brakło, które przeobrażone zostały po największej części w mléko; b) a choć niezaprzeczoną jest prawdą, że u krów mlęczność jest najważniejszym przymiotem, nie można jednak dla ogółu gospodarstwa i przybiierania mięsa przepomnieć, bo okolice dalekie od miasta, choć po niższej nieco cenie, ale pewniéj spieniężyć mogą mięso.

Co do 4go: *Uwzględnić w czasie próby wydanie cielęcia, przysuszenie i t. p. okoliczności.*

Tego objaśniać nie potrzeba. Wszak każdemu wiadomo, że są krowy które się dłużej doją, czyli dalej jak mówią od wycielenia, drugie wcześniéj ucinają mléko; ale i od różnych co do wagi krów, nierównéj wielkości i ciężaru rodzą się cielęta, co stanowić musi różnicę wybitną, równie jak przysuszenie, czasem powtórzone poganianie i t. p. okoliczności.

Co do 5go: *Umieścić w rachunku kapitał wkładowy na zakup i odsetki od niego.*

Wszak większe kapitały powinny większe przynosić procenta, a więc i w tym rachunku powinno to być uwzględnionem: bo jeżeli holenderka np. będzie kosztowała 200 złr. a swojska 50 złr. mk. a tém samém pierwsza o 150 złr. mk. więcej czyli blisko o 200 złr. Obligacjami indemnizacyjnymi — która to summa 10 złr. mk. rzeczywiście odsetków przynosi — to o 500 fnt. mléka (po cenie stron nasych) na odsetek wydać powinna więcej od swojskiej.

Co do 6go: *Oznaczyć dobroć mléka co do jego części składowych.*

Wszak, że mléko jest lepsze i gorsze żadnej nie podpada wątpliwości, a tém samém wartość jego większa jest lub mniej-

sza. Jedno bogatsze w twaróg czyli pierwiastek séra (kazein) drugie więcej w masło, a podlejsze obfitsze w wodę. Mamy na to mlékomierze, ale i bez tych (potrafią wy pośredniczyć cennosc jego gospodynie i naznaczyć np. że z tego mléka w przecięciu 18 kwart dawalo 1 kwartę masła, a z tamtego do 20 kwart wychodziło. Pominąć tego nie można, bo cena mléka zawisła od miejscowości nie jest jego wartością, ale jako sér lub masło nabiera ceny produktu handlowego.

Jeżeli mój wniosek uwzględnionym zostanie, pewny jestem że wielu Szan. Członków Towarzystwa, znając ich dobre chęci dla dobra ogółu, w myśl tu skreślonego wniosku ponowią swe próby i złożą sprawozdania. — Ale ponieważ nie każdy posiada zapewne wagę dziesiętną większą pomostową, bo cena jój fabryczna 150 — 200 złr. m. k. jest dotąd za wysoką i nie każdemu przystępną, śmiem przedstawić z czynnych Członków mnie znanych ze swéj akuratności i niez mordowanej pracy pp. *Erazma Niedzielskiego* i *Mieczysława Skarżyńskiego*, raz dla tego, iż ile wiem posiadają obie rassy i hodują je racjonalnie, a szczególnież zaś dla tego, iż zważenie bydła w stanie żywotnym dla obudwu będzie możebnym, a mianowicie dla pierwszego przez bliskość Wieliczki, gdzie takowa waga prawdopodobnie się znajduje, a drugi Członek ma w sąsiedztwie hr. Wita Żeleńskiego, który w Słotwinie jedynie na ten cel posiada wagę tak urządzoną.

Co się tyczy mlékomierzów, polecam nowego kształtu w magazynie chemiczno-fizycznych aparatów p. J. H. Büchler w Wroclawiu *Junker-Strasse* Nr. 12 do nabycia. Są to trzy dzwony szklane wywrócono na postumencie toczonym osadzone; cały przyrząd pojedynczy, elegancki a tani; dołączone jest objaśnienie postępowania.

Co zaś do wyników mlęcznych, cena mléka nie może wchodzić w rachunek, bo ta bardzo obalamuca całość. I tak krowy p. Aleksandra Zdzieńskiego najmniej mlęczne największe przyniosły dochody; dla tego rezultaty na garncu lub funty obliczone być powinny.

Lubo pewny jestem dokładnego sprawozdania, jeżeli się podjąć zechcą, od wyżej wymienionych Członków — jednak gdyby więcej się chciało podjąć téj pracy, jeszcze pewniejsze wyniki możnaby podać ogółowi; bo tylko liczne próby i doświadczenia rodzą prawdziwą teorię, i słusznie powiedział Liebig (*Die Grundsätze der Agricultur-Chemie* r. 1855, str. 5): „*In dem naturwissenschaftlichen Sinne ist die Theorie die Summe aller Erfahrung.*“

12. Tu nareszcie należy w zakończeniu tegorocznego sprawozdania Czł. *Wilhelma Homolacza* postawione pytanie:

Jakim gatunkiem bydła dochodowego karmę pożywną w pewnej miejscowości i w danych warunkach spasać wypada, chcąc możebną ilość najdoskonalszego, t. j. $\frac{1}{2}\%$ azotu i $\frac{1}{3}\%$ fosforanów zawierającego nawozu, jaknajtanszym produkować kosztem? — z dodatkiem, aby rozwiązanie pytania tego oparte było na bezpośrednich porównawczych, a ile możliwości licznych i gruntownych obliczeniach.

Jak ściągac roje z takich pni, które leżą na wierzchu a nie roją się?

przez

Juliana Lubienieckiego.

Do mojej szkółki pasiecznej w Przemyślanach, o której w numerze 17tym tego pisma może czytaliście, zebrało się dotąd uczniów trzydziestu kilku z najodleglejszych obwodów, bo nawet z bocheńskiego, jasielskiego, kołomyjskiego i z bukowiny. — Między nimi, szczególnie między przybyszami z podola, mam wielu takich co to ich zowią starami pasiecznikami. — Tych to weteranów wypytywałem, między innymi szczegółami, co téż robią z takimi pniami, co leżą na wierzchu jak niedźwiedzie, a rojów nie puszczejają? Wszyscy odpowiedzieli: „a cóż im robić, leżą ta leżą przez całe lato aż do jesieni, bo my nie wiemy jak sobie radzić,“ — Wnoszę więc ztąd, że sposób ściągania rojów z nierojników, nie znanym jest wcale pasiecznikom naszym; wiem także jak trudno im przychodzi rozmnożenie pasieki w wielkich ulach kładowych, w barciach i leżakach; a będąc przekonany, że z pasieki tym tylko sposobem miodu najwięcej uzyskać można, gdy wybierze się co rok pewną liczbę pni całkiem na głowę, a na ich miejsce tyleż nasienników przymnoży się; myślę, iż uczynię pasiecznikom pożądaną przysługę, gdy teraz, kiedy właśnie rójka nastaje, podam sposób, jak zciągać roje z tych czarnych na wierzchu leżących niedźwiedzi. — Oto jest wyciąg z mojego dziełka do druku przygotowanego, pod tytułem: „*Nauka dla pasieczników*“ gdzie w téj mierze tak mówię:

Kto ma ule w ten sposób urządzone, że z nich pszczoły wypędzić można, ten nie pyta czy rój sam wyjdzie, bo potrafi wypędzić go kiedy zechce. Jeżeli zaś ule nie są, lub nie mogą być urządzone do wypędzenia, to nie pozostaje inny środek, tylko trzeba roje z pni wykładających się, ściągac zapomocą pni tych, które roją się dobrowolnie. — Manipulacja ta jest bardzo prostą, a objaśnię ją najwyraźniej przykładem.

Masz n. p. cztery pnie: A, B, C, D — Z tych pień A roi się; reszta pni zaś, chociaż mają siłę ogromną i na wierzchu leżą, nie czynią żadnej nadziei rojów, mianowicie: ciągną sporo samą drobną robotą pszczelną, nie nakładają czerwu trutowego, ani téż widać pozakładanych mateczników, i Bóg wie kiedyby to z nich tych rojów doczekać się, a przedewszystkiem czy będą się kiedy roić lub nie. — Z tych tedy trzech wylegających nierojników pościgaasz roje tym sposobem:

Gdy pień A puścił piérwaka, zarówno czy to będzie piérwak czysty czy śpiewak, to postaw nazajutrz podczas najsilniejszego lotu, gdy pszczoły z miodem ciężko idą, tego pnia A na miejscu nierojnika B, a tego przenieś na miejsce gdzie stał pień A, to jest: przemieniaj te dwa pnie, i ustaw je tak, aby oczka wypadły zupełnie w te same miejsca, to jest ani dalej ani niżej ani wyżej, tylko dokładnie tam, gdzie pszczoły przylatywać nawykły. Dla tego trzeba, nim ule przesta-

wią się, naznaczyć wysokość i położenie oczka, najlepiej przez wbicie w ziemię palika równo z oczkiem. Jeżeli ule stały pod nakryciem, trzeba i te zamieniać. Przez to przedstawienie zejdzie wszystka stara mucha z pnia B na pień A; a że pień A ma jeszcze pełno mateczników—których, gdy mu ta wielka siła przybędzie, pewnie nie zniszczy—puści więc, gdy matka młoda wylezie, druząka niezawodnie, który będzie oczywiście ogromny, bo wyjdzie z nim cała ta siła, która z pnia B na niego przeszła. Taki druząk zakasuje najsilniejszego pierwszaka.

Tego samego dnia kiedy pień A puścił druząka, przemieniał go znowu z drugim nierojnikiem C. Więc znowu zejdzie cała siła z C na A; a że w nim są jeszcze młode matki w matecznikach, i taka wielka siła mu przybędzie, puści niezawodnie trzeciaka; a nie będzie to trzeciak zwyczajny, garsteczka pszczoł, lecz tak silny jak najlepszy pierwak.

I dalej znowu gdy pień A puścił tego trzeciaka, postawisz go zaraz tego samego dnia na miejscu nierojnika D, jak wyżej mówiłem, a puści, z tą ogromną siłą która na niego zejdzie, czwartaka, i będzie to czwartak niepospolity.

Pokąd tylko w pniu A widać jeszcze mateczniki sklezione, albo słyhać śpiew młodej matki, a kwakanie tych które siedzą jeszcze zasklezione w matecznikach, możesz go przedstawiać tymże sposobem jeszcze dalej z nierojnikami. Skoro zaś śpiew i kwakanie matek ustanie, nie można go już ruszać z miejsca.

Tym sposobem można w pasiece ze 100 pni, jeżeli tylko połowa roi się, pościagać roje z drugiej połowy, jeżeli leżą na wierzchu, zaraz z druząkami; jeżeli zaś tylko trzecia część roi się, pościagać roje z druząkami i trzeciakami. Jest w tym korzyść bardzo wielka, bo tak wypadają roje o jakie parę tygodni wcześniej, więc tém pewniej i lepiej obrobiją się; nie będzie tego wiecznego zbierania i zsypanywania owych małych trzeciaczków i czwartaczków, co tyle trudu w czasie rojki przyczynia; pszczoły nie będą leżeć na ulu i próżnować, lecz będą pracować i miód nosić. Największa zaś korzyść jest w tém, że będziesz miał roje niezawodnie, których inaczej może nie byłoby wcale.

Nie może też przy tém zająć żadna mitrega ani szkoda. Jeżeli uregulujesz oczka w pniach przedstawionych wyżej powiedzianym sposobem, mucha przechodząca na pnia cudzego nie będzie się wcale bałamucić; a gdyby przypadkiem brała wagę na pnia obok stojącego, to dosyć zasłonić jego przód i oczko gałęziami czy czém bądź, a pójdą pszczoły zaraz do ula, gdzie należy.

O ścinaniu się pszczoł między sobą ani myśleć można, bo rojniki przedstawiają się z nierojnikami podczas najlepszego pożytku, każda pszczoła przychodzi więc do ula cudzego z miodem, i będzie przyjętą najchętniej. Ani też może być obawa o matki, bo te są w pniu rojonym, w chwili gdy się go przedstawia, jeszcze w matecznikach, więc ścięte być nie mogą. Tém mniej zaś można obawiać się ścięcia matki płodnej w nierojniku, bo pszczoły z rojnika do niej przychodzące, nie miały jeszcze matki wcale, więc koło niej tém chętniej garną się, gdy jest już płodna. Przedstawienie więc odbędzie się bez najmniejszej szkody dla pszczoł i matek. —

Nierojnik przestawiony utraci wprawdzie całą swą siłę, bo wszystkie jego pszczoły stare, które w pole latały, przejdą do rojnika, a jemu zostaną same tylko pszczoły młode, które jeszcze nie oblatywały się. Dla tego przestanie rojnik drugiego dnia po przestawieniu całkiem iść w pole; lecz niech cię to nie zastrasza, ma on bowiem w gnieździe czerwca pełno, z którego młodej pszczoły tysiącami przybywać będzie, a do pięciu sześciu dni będzie latał tak silnie jak przedtém i ani poznać że był przestawiony. Ponieważ zaś nierojnik, jako powiedziałem, na kilka dni latać przestanie, więc pszczoły wody do przyrządzenia mleczka dla młodego czerwca niezbędnie potrzebnej do ula nie dostarczą; trzeba przeto nierojnikowi przestawionemu podawać co dnia choć pół kwatki syty bardzo ubogiej (łyżeczka miodu na półkwaterek wody), a to dopóty, aż pszczoły w pole już gęsto iść będą, bo wtedy dostarczą już same wody co potrzeba. — Gdybyś tego zaniedbał, pszczoły powysmoktywałyby z braku wody jaja i młode robaczki, a szkoda tego czerwca, bo z niego przybędzie w czasie wiele sily. —

To ściąganie rojów uda się zawsze i niezawodnie, i będą pnie doskonałe, byle to robić wcześniej na początku głównego pożytku. Jeżeli zaś będziesz wyczekiwał długo w nadziei że pień wylegający może przecie roja puści, i weźmiesz się do ściągania wtedy dopiero gdy pożytek już przygasa, to z takiej roboty pewnie nic nie będzie i zachód daremny.

Przemysłany w brzeżańskim dnia 7 czerwca 1857.

Otwarty list do nadwornego radcy profesora Dra. Stoeckhardta w Tarandzie.

Podajemy tu w tłumaczeniu wyjątek z listu Jana Hajnika, naczelnego zarządcy dóbr hr. Seczeniego w Węgrzech, do znanego chemika profes. Stoeckhardta, w którym daje opis niektórych praktyk gospodarskich przez niego zaprowadzonych a wielce ciekawych i korzystnych. List ten powtórzyły swego czasu wszystkie niemal dzienniki rolnicze niemieckie. Pomijając inne szczegóły, umieszczamy opis, w jaki sposób otrzymują z tego samego pola kilka sprzętów paszy w jednym roku, nie w myśli bynajmniej, aby opisany tu sposób gospodarowania dał się w naszym kraju zupełnie naśladować, ale iż sądzimy, że nasunąć może gospodarzom naszym nie jedną myśl szczęśliwą, ku większemu korzystaniu z pól swoich.

....Należyte ocenienie nawozu zwierzęcego, ożywiającego tak silnie naszą produkcję polną, znaczna już jego potrzeba w naszej okolicy do otrzymania zupełnych zbiorów, nie mała trudność — przy większym oddaleniu od targowic handlowych — taniego sprowadzenia w wielkich ilościach nawozów sztucznych, brak jeszcze dosyć znacznych nakładów pieniężnych, są dostatecznymi przyczynami zmuszającymi nas, abysmy podług sił naszych chów bydła i ściśle z nim połączoną produkcję paszy jak można najsilniej prowadzili.

Do osiągnięcia tego celu pomagają nam nadewszystko przyjaźniejsze, w porównaniu do innych krajów, własności gruntu i stosunki klimatyczne: mianowicie w ogóle spieszniejsze roślenie i dłuższe jego trwanie, większa zatem, możebność uzyskania z roli w jednym roku kilku zbiorów, które właściwie urządzone, mogą być obfitým źródłem pomnożenia bogactwa, w tym błogoslawnym kraju.

Zdaje nam się, iż zbliżamy się do tego celu przez ustalenie zasady ciągłej i nieustannej produkcji różnych roślin, które odpowiadają naszym potrzebom, i dołączamy do zwykłej produkcji naszej jeszcze kilka mniejszych oddziałów:

- a) przedplód w przypadającym ugorze.
- b) międzyplód niektórych roślin gospodarskich,
- c) ostatni wypłód (popłód) w różnych ścierniach.

Winienem tu dodać, iż pod zwyczajnym, dotąd prawie powszechnym wypłodem rozumiemy sprzęt zbóż, roślin pastewnych, okopowych i t. d., który podług pewnego płodozmianu — niekiedy przy czystym ugorze — z roli naszej w jednym roku bywa otrzymywany.

Objaśnienie do a). W przedplodzie pokłada się w pierwszej połowie sierpnia pole przypadające na przyszły rok w ugor, nawozi się silnie przed końcem września i zasięwa się gęsto mieszanką w równych częściach żyta i pszenicy. Następnej wiosny kosi się żyto wyrosłe w kłósko najpóźniej do końca kwietnia; najdalej w 3 tygodnie potem wyrasta w kłósko pszenica i kosi się ją na paszę, następnie orze się pole głęboko i zasięwa kukurudzą na paszę, która sprzątniona na zielono w końcu czerwca lub na początku lipca, pozwala jeszcze zasiać hreczkę. Ta zebrana z końcem września lub w początku października używa się jako podlejsza pasza na sieczkę mieszaną, a w najgorszym razie jako dobra podściółka. Do 10 lub 15 października można jeszcze bez opóźnienia się zasiać takie pole pszenicą i można z pewnością, z powodu mocnego poprzednio nawiezienia i głębokiego spulchnienia roli, spodziewać się obfitego zbioru pszenicy. Podobnie postępujemy w uprawie pola pod rzepak, z tą tylko małą różnicą, że tu nie może mieć miejsca uprawa hreczki, bo zasięw rzepaku odbywa się we wrześniu.

Winienem tu nadmienić, że w naszej okolicy poczyna się roślenie na wiosnę zazwyczaj silnie 15go, najdalej w końcu marca, i trwa najczęściej do 15 października; w południowej części Węgier témbardziej, gdzie można dodać jeszcze 8 do 14 dni do wiosny i jesieni.

Zobaczmyż teraz możebny, bo z największą pewnością spodziewany wypłód paszy z powyższego postępowania naszego: Przypuścić można

z żyta	sprzęt suchej paszy	40 do 50 ctn.
z pszenicy	" " "	30 " 40 "
z kukurudzy	" " "	60 " 80 "

z hreczki sprzęt suchej paszy 15 " 20 "

razem suchej paszy 145 do 190 centnrów. z morga niższo-austryjackiego 1600 sążniowego.

Sprzęty te mogą być w urodzajnym roku jeszcze większe; tu podaliśmy odpowiednie średniej urodzajności.

Dla podania dat zupełnie dokładnych, postaramy się, aby w przyszłych latach sprzęty takie z większych obszarów ściśle i wiarogodnie oznaczono i obrachowano, i pozwolę sobie udzielić w swoim czasie dokładny ich rezultat.

Objaśnienie do b. Międzyplód nasz ma miejsce po rzepaku i przy uprawie buraków cukrowych.

1.) Rzepak zbiera się około 20 do 24 czerwca, potem uprawia się kukurudzę na paszę, która wygodnie zebrana przed 15 września, zostawia pole wolne do uprawienia na czas pszenicy.

2.) Przy obszerniej uprawie buraków cukrowych dla naszej cukrowni, założonej przeszłego roku, nie można często uniknąć, aby uprawa jednej części nie wypadła w porę późniejszą; w takim razie wypada nawet zostawić jedną część do późniejszego zasięwu, bo kilkoletnie doświadczenie nauczyło nas, że przy sprzyjającej zresztą pogodzie, późniejszy zasięw największy zbiór wydaje. Część przypadającą pod późny zasięw buraków (zazwyczaj $\frac{1}{5}$ albo $\frac{1}{6}$) nawozi się w jesieni poprzedzającej zasięw buraków, albo téż na wiosnę, i używa się, jak wyżej opisano, do wypłodu paszy; albo téż sprzątnąwszy pszenicę jarą, w roku poprzedzającym buraki i następnie w ścierni zasianą paszę, — zasięwa się w obu tych razach żytem we wrześniu; skosiwszy je następnej wiosny przed końcem kwietnia lub najdalej w początku maja na paszę, uprawia się pole i przygotowuje natychmiast pod buraki. Wynikające ztąd rezultaty można przypuścić te same co poprzednio.

Objaśnienie do c). Ostatni wypłód (popłód) w ścierni następuje po życie, pszenicy, jęczmieniu i owsie.

1) Po życie zebraném najdalej w końcu czerwca, uprawia się z najlepszym skutkiem rzepę, hreczkę na nasienie, w urodzajnym zresztą gruncie kukurudzę na paszę zieloną.

2) Po pszenicy i jęczmieniu, zebranych najdalej 15 lipca, uprawia się żyto jare, mieszaninę wyki, hreczkę, kukurudzę — wszystko to na paszę, albo téż rzepę.

3) Po owsie, zebranych z końcem lipca, można jeszcze otrzymać hreczkę na paszę albo na podściół.

Ilości przypuszczalne w takim wypłodzie ostatnim zależą naturalnie po największej części od mniej albo więcej sprzyjającego końca lata i jesieni; dla tego wstrzymujemy się zupełnie od podania dat prawdopodobnego zbioru i robimy tylko uwagę, że praktyczny rolnik prawdziwą cyfrę znajdzie najpewniej w zbiorze przeciętnym z lat kilku. W końcu pozwalamy sobie twierdzić, że nawet najmniejszy możebny zbiór takiego ostatniego

wypłodu pewnie więcej pożytku przyniesie, niżeli pozostawienie obnażonego już z poprzedniej produkcji pustego pola, przedstawiającego smutny widok, sprzeczny z resztą płodnej natury, kiedy przeciwnie wieczna zieloność naszych łąnów ducha ludzkiego orzężwia i ciągle pobudza.

Zupełne nawet nieudanie się ostatniego wypłodu — co za ledwo przypuścić można w całej obszerności — wynagrodzi niezmordowanego rolnika sówicie, przez korzyści powtórnego spulchnienia, przez możebne tym sposobem oczyszczenie gruntu, który niezawodnie zyskać tylko może z miljarða zostawionych mu części roślinnych: dla tego nie mogę powstrzymać się od powtórzenia, że nie podobna u nas gorzej zużytkować ścierniska, jak zostawiając je odłogiem na nędzne pastwisko aż do przyszłej jesieni.

Sądzimy natomiast, iż przy wyłożonem tu przez nas postępowaniu — właśnie skutkiem przeważnej produkcji paszy, która rolę powstającym z niej obficie nawozem znacznie wspomódz może — rola tak się wzbogaci, iż możebnymi się staną i nierównie obfitsze plony i zupełne użytkowanie pól naszych.

Nie znamy lepszego środka wzbogacenia jak można najwyżej roli, nad ciągłą produkcją, dostarczającą przedplodem, międzyplodem i ostatnim wypłodem takich tylko materiałów, które zamienione całkowicie na nawóz, zdolne są zwrócić roli wszystko co z niej wyczerpały, kiedy w zwyczajnym trybie zbożowego gospodarstwa, ziarno na targ wywiezione dla roli przepada, a pozostała somła słabo tylko siłę roli odjętą wynagrodzić. może i t. d.

Rozmaitości.

Na wystawie połączonej z jubileuszowym obchodem towarzystwa rolniczego wiedeńskiego, w maju r. b. odbytej, za przedmioty nadesłane z Galicji następne przyznano nagrody:

Wielki medal srebrny otrzymali:

Ludwik Szumańczowski *) z Czulic w W. X. Krak. za zboże.

J. C. W. Arcyksiążę Albrecht z dóbr Żywieckich za bogaty zbiór produkcji leśnej i widoczny postęp.

Mały medal srebrny:

Teofil Ostaszewski *) z Wzdowa w obw. Sanock. za zboże.

Hr. Hompesch z Radłowa w obw. Bocheńs. za rurki drenowe i drenowanie.

C. k. Iwowska Dyrekcja finansowa za produkta lăsowe.

Hr. Alex. Branicki z Suchy w obw. Wadow. za wielorakość przedmiotów kultury i przemysłu leśnego.

*) Człon. Tow. gosp. roln. Krak.

Hr. Saint-Genois, leśnictwo Maków, jak poprzedni. *Ludwik Zieleniewski* (*) z Krakowa, za kierat i młocarnią.

Hr. Alex. Branickiego fabryka w Suchy, za walce do gniecienia ziarna.

Wielki medal brązowy:

Xże Adam Sapieha *) z Krasiczyna w obw. Przem. za plug.

Mały medal brązowy:

Czarkowski z Rzepniowa za próby pszenicy.

Rob. Keller *) fabryka na Podgórzu za dachówkę.

Zaszczytną wzmiankę:

X. Józef Lewicki: podziekani gr. k. w Zabłotowie obw. Kołom. za tytoń

Atanazy Matejczek z Moskałowski w obw. Kołom. za tytoń.

Iwan Balahurak z Moskał. w obw. Kołom. za tyt.

Paweł Sobczuk " " " "

Stefan Balahurak " " " "

Matuszyn z Pomorzec " Czortkow. "

Szuwalski z Lackiego " Stanisław. "

Fr. Borysikiewicz z Lisowiec " Czortkow. "

Piotr Trysz z Uściczka " " "

Drydzona z Rzepiniec " " "

Adam Bojewski z Siemakowiec " " "

Władysław Ulaniecki z Słobódki " " "

X. Sonowiecki proboszcz z Dryczowa Brzeż. "

X. Gabnuriewicz dziek. z Wierzbowa Czort. "

Administracja dóbr Żywieckich w obw. Wadow. za silne rurki drenowe.

J. C. W. Arcyksiążę Albrecht z dóbr Żywieckich za wyroby młynarskie i produkta rolnicze.

Hr. Alfred Potocki z Łańcuta obw. Rzeszow., za wódki i inne wyroby.

J. C. W. Arcyksiążę Albrecht z dóbr Żywieckich za sér.

Teofil Ostaszewski *) z Wzdowa za różne produkta.

Julian Lubieniecki *) z Przemyslan w obw. Brzeżańsk. za wosk.

Między przedmiotami zakupionemi z wystawy do losowania znajdujemy także p. *Zieleniewskiego* z Krakowa 1 młocarnię z kieratem i 3 plugi.

Wiadomości handlowe i gospodarskie.

Wetna. Jarmark w Poznaniu wypadł dobrze, sprzedawano prawie po cenach zeszłorocznych. — Z Wiednia piszą 15go czerwca iż z zapasów na składach leżących sprzedano tylko w ciągu tygodnia 100 ctr. stariej cieńkiej morawskiej po 170 zfr. i około 100 ctr. dwustrzycznej węgierskiej po 108—112 zfr. Za to przeciwnie za znaczną partję cieńkiej jednostrzycznej, jeszcze na placie nie dostawionej, zapłacono na rachunek francuzki, z drugiej ręki, po 185—188 zfr.