

# ZIEMIANIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.  
Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego  
Księstwa Poznańskiego.

N<sup>o</sup> 7.

Poznań w sobotę dnia 12 lutego 1870.

N<sup>o</sup> 7.

Korespondencye i przesyłki franco pod adresem: **Kazimirz Koszutski**, Redaktor Ziemianina, przy ul. Św. Marcina Nr. 59.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal.; na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs 65 kop.; dla Cesarstwa Austriackiego rocznie 7 zlr., półrocznie 3 zlr. 50 centów, kwartalnie 1 zlr. 80 cent; wartości austr. — Skład główny na Król. Polskie i Ces. Ruskie w księgarni i składzie nót **Maurycyego Orgelbranda** w **Warszawie**. Cena roczna w Warszawie rs. 5 kop. 40; półroczna rs. 2 kop. 70; kwartalna rs. 1 kop. 35. Z przesyłką pocztą w opaskach na miejsce: cena roczna rs. 7 kop. 40; półroczna rs. 3 kop. 70; kwartalna rs. 1 kop. 80; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

## TREŚĆ.

Nawodnienie łąk podziemne. (Z rycinami). (Dalszy ciąg). N. Urbanowski.

Wpływ paszy na mleko.

Kołowrot u owiec, jego powstanie, rozwój i sposób leczenia. Władysław Trampeczyński.

Wpływ kanału Suez na industrię wełny.

O zakładaniu szkółek leśnych. Bakoński.

**Korespondencye rolnicze:** Odpowiedzi na zapytania względem postępowania z ściernem i kwasem solnym, jakoteż kasztanami, chcąc ich użyć na paszę dla owiec.

**Wiadomości literackie.** Zawiadomienie o wyszłym dziełku: „O pielęgnowaniu i paszeniu koni i bydła“ i wyjść mającym tłumaczeniu dziełka Dr. E. Wolffa: „Praktyczna nauka o nawozach.“

## Nawodnienie łąk podziemne.

(Dalszy ciąg).

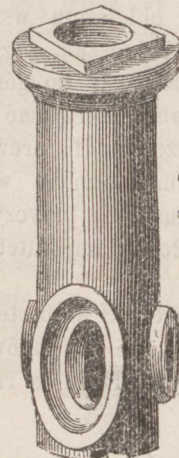
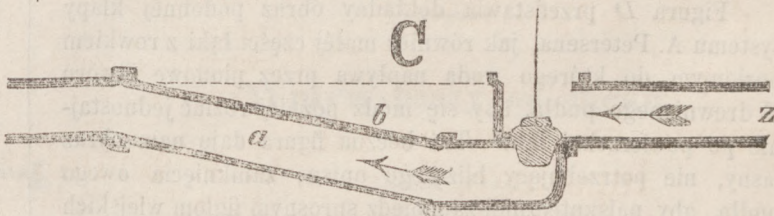
### II. Kłapy czyli wentyle.

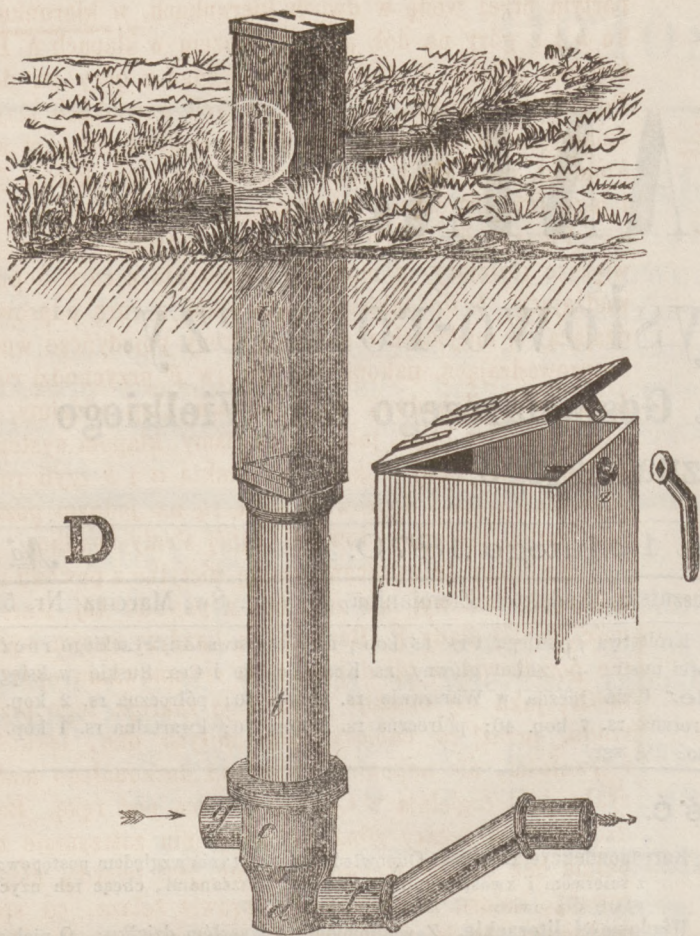
A. Petersen z Wittkiel, pierwszy wynalazca systemu podziemnego nawodnienia łąk, pierwszy też w swojej cegielni zaczął wyrabiać kłapy służące do zamykania lub przepuszczenia wody w drenach pojedynczych i w głównym drenie doprowadzającym. Lecz jak każda rzecz w zawiązku będąca, kłapy te z początku niedokładne, zostały przez rozmaite inne cegielnie polepszanemi tak, iż dzisiejsza budowa ich odpowiada zupełnie wszelkim warunkom użytku, jaki z nich osiągnąć chcemy.

Dobre kłapy powinny być z materiału trwałego, przetrzymać mogącego wilgoć, w jakiej ustawicznie się znajdują, ich budowa musi być prosta, aby każdy robotnik z niemi łatwo obejść się potrafił, a przedewszystkiem, będąc w stanie zamkniętym, nie powinny przepuszczać jednej po za siebie kropli wody. Z pomiędzy materiałów, powyższym odpowiadających warunkom i tanich, mamy do wyboru pomiędzy żelazem a wypalaną gliną. Żelaznych kłap używał technik Knipp II z Trewiru i mają one to za sobą, iż nie ulegają tyle stłuczeniu i uszkodzeniu, co kłapy z wypalanej gliny; jednakże, ponieważ żelazo w styczności z wilgocią i kwasami w łące będącemi rozkłada się z łatwością i przez to wprowadza na łąkę czynniki zgubnie na wzrost roślin działające,

przeto dzisiaj zaniechano zupełnie kłap żelaznych, jako celowi nie odpowiadających a nawet szkodliwych.

Dobra glina, po wypaleniu twarda i nieporowata, zatem taka, co przy wysokim cieple przechodzi w stan szmelcu czyli stopnienia, nie tracąc pierwotnej swęj formy, wydaje materyał doskonały, nie pozostawiający nic do życzenia. Fig. C, D i E przedstawia przekrój i profil takięj kłapy systemu A. Petersena w jego cegielni wyrabianych.





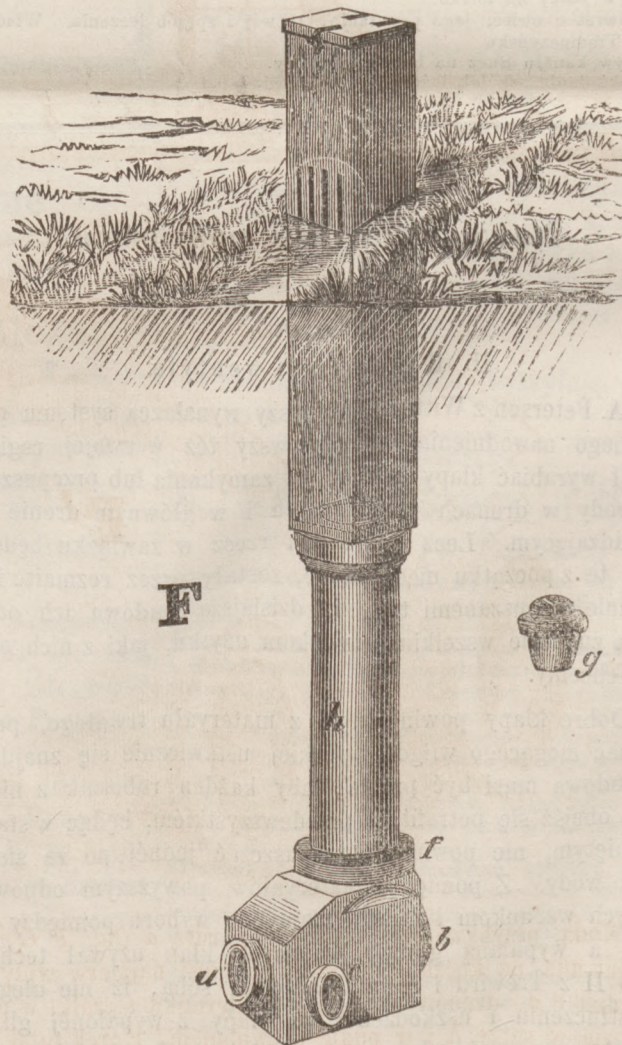
Podstawa kłapy *a* (fig. *D*,) wyrobiona z jednej sztuki z rurą odprowadzającą *f*, mieści w swém wnętrzu łożysko dla korka szczelnie przez wyszlifowanie doń się stósującego, jak to pokazuje fig. *C*. Na podstawę tę przychodzi albo cylindrowa przykrywa *c* wraz z rurą doprowadzającą wodę uformowana, na którą dopiero wstawia się cylinder *t*, lub też w miejsce tych dwóch części przychodzi rura formy na fig. *E* przedstawionej, która w sobie mieści mufy do przyjęcia rury doprowadzającej i rur drenarskich od drenów pojedynczych. Na tę lub ową rurę dopasowują się skrzynia drewniana z blochów zbita, która sięga aż na powierzchnię łąki.

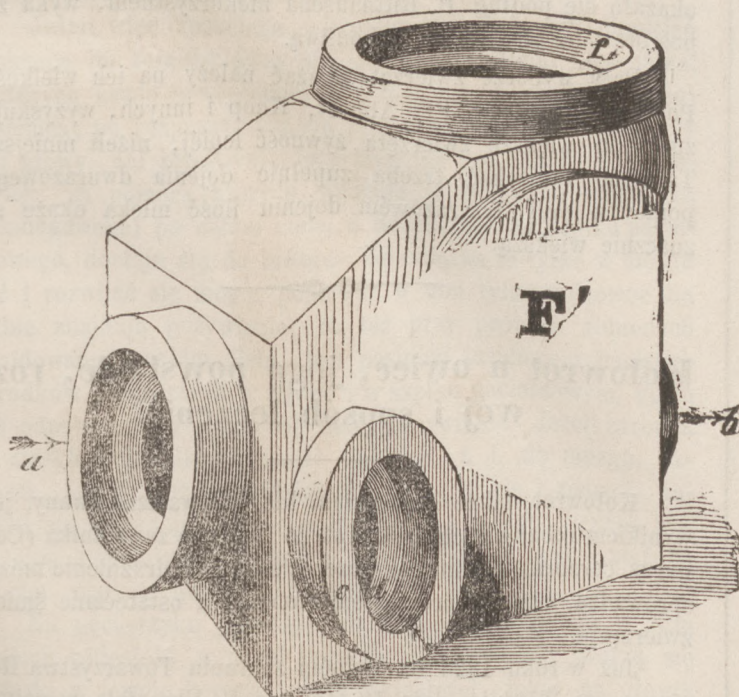
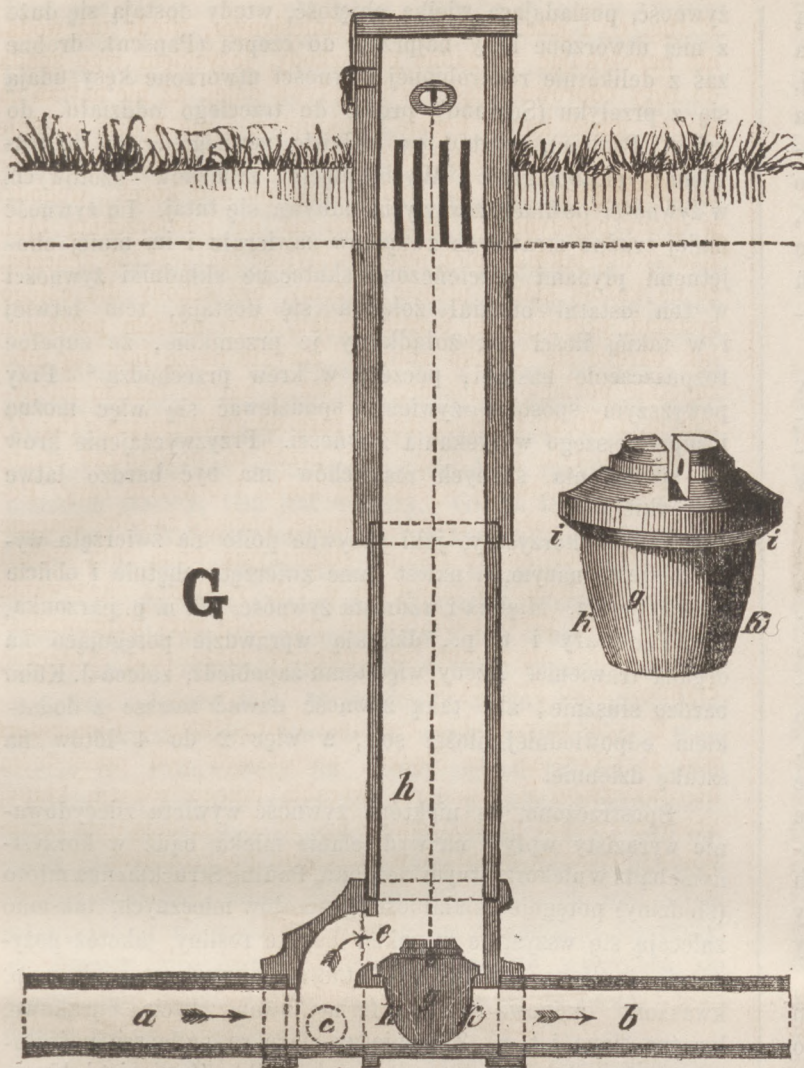
Figura *D* przedstawia dokładny obraz podobnej kłapy systemu A. Petersena, jak również małej części łąki z rowkiem poziomym, do którego woda napływa przez pionowy otwór *S* drewnianego pudła, aby się mógł później rozlać jednostajnie po powierzchni łąki. Tuż boczna figura daje nam obraz jasny, nie potrzebujący bliższego opisu, zamknięcia owego pudła, aby najskuteczniej zapobiedz sprosnym figlom wiejskich dzieci i zabezpieczyć przy oblewaniu wszelką do tego potrzebną kontrolę. Żelazny łańcuszek, przyczepiony do korka kłapy, pozwala nam go podnosić do góry dla jej otwarcia, lub też opuścić, jeżeli chcemy zatrzymać wodę i łąkę nawodnić. Dobrze zrobimy, jeżeli pudło drewniane, wystawione na ciągłą wilgoć, przed umocowaniem w ziemi opalimy ze wszystkich stron, co nie mało się przyczyni do jego trwałości, a co ostatecznie okazało się najskuteczniejszym środkiem konserwacji drzewa.

Tak opisawszy główne części kłapy tego systemu, sposób jej działania jest tak prosty, że parę słów wystarczy na zupełne go zrozumienie. Woda przybywa rurą doprowadzającą

*Z* (fig. *C*) i jeżeli korek jest podniesionym, wtedy też woda, nie napotykając na żadne przeszkody, łożyskiem jego spada do rury odprowadzającej *a* i odpływa dalej, aż nie natrafi na klapę, gdzie korek będzie zamkniętym i nie będzie właśnie w tym stanie, jak go figura *C* przedstawia. Wtedy woda, zamiast wpływać rurą *a*, podnosi się po nad korek, wchodzi w dreny pojedyncze i przychodzi aż na powierzchnię łąki. Rzeczy idą jak najlepiej, jeżeli pochyłość łąki jest tak znaczną, że na każdej klapie utracić możemy, bez szkody dla całego systemu, przynajmniej 6 cali spadku, co w naszym położeniu łąk bardzo się rzadko zdarza. Zwykle nasze łąki są albo zupełnie poziomo położone, lub też z bardzo małym nachyleniem, i wtedy Petersen radzi rurę doprowadzającą *a* (fig. *C*) podnieść o tyle pod górę, aby przez to powetować stratę spadku spowodowaną wysokością korka i otworem rury. Położenie takie każdy łatwo zrozumie, pociąga za sobą znaczne wady, bo nie tylko że zatapia stagnacyjną wodą całą niemal klapę, ale nadto w miejscach *a* i *b*, w skutek skasowania spadku wody przez podniesienie pod górę rury odprowadzającej, tworzy się namuł, co zniweczyć może całą skuteczną czynność tego przyrządu.

Z tych to powodów cegielnia Clara-Hütte w Cunersdorf pod Hirsbergiem na Śląsku, pozostająca pod umiejętnym kierownictwem P. Raumera, wyrabia innego rodzaju kłapy, których rysunki przedstawione fig. *F*, *F'* i *G* dają nam szczegółowy obraz w profilu i w przecięciu poprzecznym.





Woda, przybywając z rezerwoaru rurą *a* (fig. *F G*) jeżeli natrafia na korek *g* opuszczony, musi najpierw wpływać otworami *c* do drenów a później w kierunku strzałki *e* podnosić się w rurze *h* i w pudle drewnianém. Korek tutaj jest

partym przez wodę w dwóch kierunkach, w kierunku *a* ku *b* i z góry na dół, gdy tymczasem w kłapach A. Petersena działał li tylko, party będąc z góry na dół. Pojąć łatwo można, że korek, w tych warunkach mając działać, musi odznaczać się wielką dokładnością w wykonaniu, co jedynie przez wyszlifowanie tak korka, jak i jego łożyska da się uskutecznić.

Figura *F'* przedstawia nam tężsamą kłapę na większe rozmiary, *a* mufa do połączenia z rurą doprowadzającą, *b* do takiegoż połączenia z rurą odprowadzającą; w miejscach *C* dotykają dreny pojedyncze wodę rozprowadzającą, nakoniec u góry w *F'* przychodzi rura *h* (fig. *G*). Z budowy tego rodzaju kłap widzimy, że najgłówniejszy błąd, jaki zarzuciliśmy kłapom systemu A. Petersena, tutaj zniknął, bo punkta *a* i *b* czyli rura odprowadzająca i doprowadzająca są na jednym poziomie, zatem nie spowodowały żadnej straty spadku.

Na kłapy te zwracam uwagę nie tylko z powodu ich dokładnej budowy, ale zarazem z powodu tej staranności, jakiej ślady P. Raumer na każdym swoim wyrobie pozostawia, z tej dobrze i na rozumowaniu opartej myśli, jaka się okazuje z każdego zakroju tego przyrządu, przez co nabiera form miłych oku, lekkości i trwałości, ale nakoniec z powodu doskonałego materiału, jaki cegielnia w Clara-Hütte ma pod ręką. Bardzo tłusta z natury glina po wypaleniu zatrzymuje zupełnie bez zmiany pierwotne formy, jest twardą, nieporowatą, koloru niebieskawego, prawie żelaza, co spowodowało, że je niektórzy na wystawie wrocławskiej roku zeszłego za prawdziwie żelazne brali, bo też ich trwałość i twardość jest prawdziwie żelazna. Pan Raumer — i bardzo słusznie — na tej wystawie zaszczycony został srebrnym medalem.

Cegielnia Clara-Hütte wyrabia kłapy tego rodzaju w czterech rozmiarach:

3"	kosztują	1 tal.	15 sgr.	szafka,	rura wierzchn.	10 sgr.
4"	"	1	22 1/2	"	"	12 1/2
5"	"	2	—	"	"	17 1/2
6"	"	2	15	"	"	22 1/2

(Dokończenie nastąpi).

## Wpływ paszy na mleko.

(Rolnik Iwowski).

Wpływ, jakiej pasza na mleko wywiera, może się dwojakim sposobem objawiać, mianowicie tak co do jakości chemicznego składu, jakoteż ilości codziennej produkcji. Wytknięcie tej różnicy jest tém ważniejsze, że i w praktyce decyduje. Dla gospodarstw, sprzedających samo mleko, będzie ilość ważniejszą, gdy przeciwnie tam, gdzie z mleka masło wyrabiają, głównie na jakość mleka uważać i takie krowy trzymać będą, które przy odpowiedniej paszy dadzą jak najtłustsze mleko. Wątpliwości nie podlega, że tak w pierwszym, jak i w drugim razie pasza będzie jak najwydatniejszy wpływ wywierać na mleko, nie będąc niczém inném,

jak przyswojoną przez organizm i w innej formie wydzieloną żywnością. Zdanie wielu rolników, że dobra mleczna krowa musi być zawsze chudą, będące bez podstawy racjonalnej, nie zasługuje na uwzględnienie; nawet najmleczniejsza krowa powinna być przy dobrej tuszy. W razie, gdy przy najobfitszej nawet produkcji mleka krowa traci na wadze, mleko powstaje tutaj widocznie w części kosztem innych członków, a więc chociaż mamy korzyść z mleka, dzieje się to z uszczerbkiem zwierzęcia. W wszystkich powyższemu podobnych razach winniśmy przywrócić równowagę, zwiększając ilość posilnej żywności.

Stosunek związków pożywnych w żywności dla krów mlecznych, mających przy jak najobfitszym mleku jak najlepiej żywność zużywać, podawanym bywa rozmaicie. P. Grouven zaleca stosunek 1:6, a więc na 1 część albuminatów (związków azot zawierających, proteinowców) sześć części związków bezazotowych; Pan Wolf zaś podaje 1:5, inni idą jeszcze niżej. Pan J. Kühn określa granice, w których można odpowiednio zestawić żywność dla krów mlecznych w następujący sposób: Na 1,000 funt. ciężaru zwierzęcia żywego przypada 22 do 30 funt suchej substancji, 2,5 do 3,1 albuminatów (związków azotowych), 0,8 do 1,0 tłuszczu, 12,5 do 15 bezazotowych związków wyciągowych (Extraktstoffe). Uwzględniając indywidualność i rasę, nie można wprowadzić pewnego stosunku jako ogólnie odpowiedniego przyjąć, i zdaje się nawet, że pasza ze stosunkiem 1:4, działając usposabiająco na produkcję mięsa, nie będzie dla krów mlecznych odpowiednią, tymczasem dla ras bardzo mlecznych możnaby może przyjąć stosunek 1:5 z małym znizowaniem ku paszy opasowej.

Skład mleka jest w pewnych granicach niezmiennym i inaczej być nie może, zważywszy, że mleko jest nie tylko utworem pewnych gruczołów i komórek, ale także powinno być wystarczającym i jedynym pożywieniem cielęcia. Przecięciowy skład mleka jest następujący: wody 85 do 89%, kazeinu 2,5 do 6%, cukru mlecznego i nieorganicznych soli 4,5 do 5,5%, masła 2,5 do 5%. W tych więc jedynie granicach możemy środkami dla nas przystępnymi, wyborem zwierzęcia i jakością paszy działać na jakość mleka. Szczególnie uderzający wpływ na skład mleka wywarło dodawanie żywności pewnych ilości tłuszczu roślinnego. Na poparcie powyższego mamy gotowy przykład z praktyki, mianowicie wpływ korzystny żywienia makuchami palmowymi, które przy równym ciężarze zawierają o połowę więcej oleju, niżli makuchy rzepakowe. Na uwzględnienie przy żywieniu zasługują także pewne związki, które wprowadzić na ilość nie wpływają, ale są przyjemne albo nieprzyjemne dla smaku. I tak chwałą bardzo smak migdałowy masła, otrzymanego przy żywieniu makuchami palmowymi, makuchom rzepakowym zaś zarzucają, że masło szczypiący, nieprzyjemny smak nadają.

Ostry eteryczny olejek, przebywający ciało zwierzęce bez zmiany, żeby się w mleku objawić, powstaje podług J. Lehmana tylko wtedy, gdy makuchy rzepakowe były dłuższy czas w zetknięciu z wodą, nim zostały przez zwierzę spożyte. Proponuje więc, ażeby, zamiast wodą rozrobione, suche makuchy rzepakowe spasać. Do tej rady przychylił się P. Fürstenberg w swoim niedawno wydanym dziele „Die Milchdrüsen der Kuh“, w którym swoje wieloletnie doświadczenia podaje. Pan Fürstenberg mówi: „Gdy zwierzęta przyjmują

żywność, posiadającą wielką objętość, wtedy dostają się duże z niej utworzone kęsy najprzód do czepca (Pansen), drobne zaś z delikatnie rozdrobionej żywności utworzone kęsy udają się z przełyku (Schlund) prosto do trzeciego oddziału, do księgi (Psalter), a ztąd po upływie pewnego czasu do trawieńca (Labmagen). Wyciągnięcie związków azotowych, w żywności posilnej zawartych, odbywa się tutaj. Im żywność mniej trudno strawnych związków zawierała i im mniej obójnymi płynami rozcieńczone skuteczne składniki żywności w ten ostatni oddział żołądka się dostają, tym łatwiej i w takiej ilości sok żołądkowy je przeniknie, że zupełne rozpuszczenie nastąpi, poczem w krew przechodzą.“ Przy powyższym sposobie żywienia spodziewać się więc można i zupełniejszego wyzyskania żywności. Przyzwyczajenie krów do spożywania suchych makuchów ma być bardzo łatwe i prędkie.

Wpływ korzystny, jaki pożywność pól na zwierzęta wywiera, jest znanym, a nawet same zwierzęta chętnie i obficie go spożywają. Miękką i wodnistą żywność, jak n. p. parzonka, ciepłe odwary i t. p., działają wprawdzie potęgująco na organa trawienia. Ażeby więc temu zapobiedz, zaleca J. Kühn bardzo słusznie, aby taką żywność dawać zawsze z dodatkiem odpowiedniej ilości soli, a więc 2 do 4 łótów na sztukę dziennie.

Spostrzeżono, że niekótora żywność wywiera zdecydowanie wyrazisty wpływ na wydzielanie mleka bądź w korzystnym, bądź w niekorzystnym kierunku. Podług Struckmanna młoto (słodziny) potęguje działalność gruczołów mlecznych, taksamo zalecają się wszystkie w cukier bogate rośliny, jakoteż pożywienie roślinne, słabą fermentacją zakwaszone, jak n. p. kwaszone okopowe głąby, fermentowane liście burakowe, kwaśne siano i t. p. Z pomiędzy ziarn są najlepsze pośrótowany groch lub pośrótowana fasola (bób). Żywienie łubinem okazało się podług P. Ritthausena niekorzystnym, wyka zaś pośrótowana jest wprost szkodliwą.

Przy wyborze zwierząt zważać należy na ich wielkość. Podług doświadczeń PP. Alibert, Knop i innych, wyzyskują, zużywają większe zwierzęta żywność lepiej, niżeli mniejsze. Taksamo zaniechać trzeba zupełnie dojenia dwurazowego, ponieważ przy trzyrazowym dojeniu ilość mleka okaże się znacznie większą.

## Kołowrot u owiec, jego powstanie, rozwój i sposób leczenia.

Kołowrot, także kręcakiem lub kołowacizną zwany, jest wynikiem robaka pęcherzykowatego „Kręcka zawrotnika (Coenurus cerebralis),“ którego przez ciśnienie i drażnienie mózgu sprowadza zupełne przytępienie umysłu a ostatecznie śmierć zwierzęcia.

Już w roku 1824 na walnym zebraniu Towarzystwa Rolniczego w Wiedniu dnia 19 stycznia P. Ehrenfels w zajmującej swój rozprawie dowodzi, że tylko kręcka zawrotnik, a nic innego jest powodem kołowrotu, dzisiaj też kaźden prawie o tym wie gospodarz, choć może nie jest mu znany sposób, jakim robak ten do mózgu się dostaje i rozwój jego.

Ponieważ zaś pod tym względem rozmaite są zdania, zamiarem moim będzie kwestyą tę wyjaśnić, co najłatwiej przez historią rozwoju tego robaka da się przeprowadzić.

Tasiemiec (*Taenia coenurus*), którego u psa znajdujemy, jest to brudno-białego koloru, długi, cienki a szeroki robak, którego głowa zawsze jest węższa, niż ogon. Całość, składającą się z pierścieni, pokrywa wspólna skórka, przez którą robak ten, nie mający pyska, ani żołądka, jakoteż kanału i otworu odchodowego, ssie pożywienie (endosmose). Za pomocą pierścieni, które zaopatrzone są podłużnymi i poprzecznymi muszkulami, robak ten może, czołgając się, posuwać. Tasiemiec rośnie w ten sposób, że z głowy wysuwają się pierścienie jeden po drugim, popychając dawniejsze coraz dalej tak, że na końcu, resp. przy ogonie zawsze najstarszy, przy głowie zawsze najmłodszy pierścień się znajduje; im zaś pierścień starszy, tym jest większy. Głowa tasiemca uzbrojona jest kilkunastu haczykami, w kształcie korony ułożonymi, i dwiema wklęsłościami, które mu służą do przyczepiania się do błon śluzowych. Wszystkie pierścienie mają prawie regularnie na przemian raz z tej, drugi raz z przeciwnej strony otwory, mieszczące w sobie męzkie i żeńskie narzędzia płciowe tak, że każdy z osobna się zapładnia, a jako taki za osobne stworzenie uważany być może. Pierścienie te, rozerwawszy się, mogą się od całości i razem z odchodami psa tak pojedynczo, jak po kilka równocześnie odłączyć. Przy sprzyjających okolicznościach, t. j., jeśli odchody nie zeschną się zbyt, lecz pozostają do pewnego stopnia wilgotne, może pierścień lub, jeśli ich jest kilka, mając, jak wyżej podałem, poprzeczne i podłużne muskule, za pomocą ściągania i przedłużania tychże wyczołgać się z odchodów, dojść w polu lub w owczarni do paszy i z tą dostać się do żołądka owcy.

W tym względzie nadzwyczaj zajmujące robili spostrzeżenia Leuckardt i Küchenmeister.

Jeżeli więc sposobem powyższym zapłodniony pierścień tasiemca do żołądka owcy się dostanie, składa tam jajka, z których każde w wapiennej skorupce mieści zarodek (embryo) tasiemca; po rozpuszczeniu się téjże pokazuje się nie mający ani głowy, ani pierścieni, lecz wyraźne sześć haczyków, zarodek, za pomocą których wędruje w tkankach wiążących (Bindegewebe) po całym ciele, a doszedłszy do szpiku paciierzowego, dostaje się do mózgu. Zwierzątka te tylko w mózgu żyć i rozwijać się mogą, ponieważ w nim tylko stósowne dla siebie znajdują pożywienie; to też przy próbach robionych znajdowano w całym ciele owcy pasionej tasiemcem mnóstwo zarodków obumarłych a nawet i w szpiku paciierzowym, gdzie już odpowiednie i potrzebne mają pożywienie. Jeżeli zarodek (a zwykle ich kilka) doszedł do celu, t. j. do mózgu, zaczyna, jak to już powiedziałem, rozwijać się i rosnać, haczyki mu odpadają, a on sam zamienia się w pęcherzyk wodnistym napełniony płynem a doszedłszy wielkości ziarnka grochu, podlega nowej przemianie.

Na pęcherzyku powstaje mały punkcik, potem w tém miejscu wklęsłość w głąb pęcherzyka, w której tworzą się haczyki w formie korony i dwie wklęsłości, jakie na głowie tasiemca widzimy; cała ta wklęsłość za pomocą muszkulów wydobywa się na wierzch i powstaje wyraźna głowa, jak u tasiemca, odrywa się od pęcherzyka, pozostaje sama. Głowa taka, nazwana „scolex“, których na jednym pęche-

rzyku tworzy się zwykle bardzo wiele, spożyta z mózgiem owcy, tworzy w żołądku psa tasiemca (*Taenia coenurus*), przeobrażając się znowu dalej opisaną drogą.

Z powyższego możnaby u tasiemca przyjąć pięć punktów przeobrażania się:

- 1) Powstanie zarodku (Embryo),
- 2) Powstanie pęcherzyka „kręćka zawrotnika“,
- 3) Powstanie głowy (Scolex) a odpadnięcie pęcherzyka,
- 4) Występowanie pierścieni z głowy, przemiana w tasiemca,
- 5) Zapładnianie się pierścieni.

Ponieważ u owiec starszych tkanki wiążące są więcej ścisłe, zarodki nie tak łatwo do mózgu się dostają i w podróży obumierają, u młodych zaś owiec mają przeprawę łatwiejszą i to jest, przyczyna, dla której chorobę, o której mowa, przeważnie u młodych owiec napotykamy.

Przy robionych doświadczeniach okazało się, że zarodek tasiemca, z paszą owcy dany, w dwóch tygodniach już swe skutki wywierał przez drażnienie mózgu, co poznać się daje przez ociężałość w poruszeniach, osłabienie, nieprzytomność, ubezwładnienie członków, dzikie spojrzenie, a czasem kurcze epileptyczne, puls przyspieszony, 130—140 razy uderzający na minutę, temperaturę ciała nie równą, apetyt zmniejszony, zatwardzenie i zaczerwienienie błony śluzowej w oczach. Symptomata te niestety najczęściej spostrzeżonemi nie zostaną, mianowicie, że przy okazaniu się tychże słabsze tylko owce padają. Przy sekcji spostrzegać się tylko dają czerwono-żółtawe prążki na mózgu, są to ścieżki i ślady, któremi zarodki wędrowały; pęcherzyka jednakże trudno jeszcze dopatrzeć. Owce silniejsze i wytrzymalsze żadnej oznaki choroby dotąd nie dają i zdają się być zupełnie zdrowymi, lecz przy zmianie powietrza pokazują oznaki kołowrotu i ztąd przez owczarzy „prorokami pogody“ nazywane bywają. Kiedy zarodek przeobraził się już w pęcherzyk wodnistym napełniony płynem, wtedy i silniejsze owce jak najwyraźniejszą pokazują oznakę kołowrotu, kręcąc się bezustannie w kółko i upadając ostatecznie.

Jeżeli „kręćka zawrotnik“ znajduje się po lewej stronie mózgu, to owca zwykle kręci się w prawo i na odwrót w lewo, jeśli pęcherzyk położony jest na prawej stronie mózgu, jest to następstwem nerwów z mózgu wychodzących, które się krzyżują i z prawej strony w lewo, a z lewej w prawo się rozchodzą. Jeżeli pęcherzyk leży na przodku i wierzchu mózgu, to owce padają na głowę i koziołkują, jeśli w tylnej części mózgu się znajduje, to chore głowę do góry w tył przewróconą trzymają, wysoko nogi przednie przy stąpieniu podnoszą i przewracają się. Jeżeli pęcherzyk, resp. kręćka zawrotnik na małym spoczywa mózgu, to zupełne wywołuje ubezwładnienie. Miejsce zresztą, na którym pęcherzyk leży, łatwo odszukać można, ponieważ czaszka w tém właśnie miejscu zawsze mięknie i pod ciśnieniem palca łatwo się ugina.

Kołowrot często wziąć można za chorobę, którą wywołuje giez owczy (*Oestrus ovis*), mający z nią podobieństwo wywołane drażnieniem mózgu, tylko że tutaj chore zwierzęta kaszlą, krztuszą się i kichają, wydzielając z nosa materyą, z którą zwykle giez owczy wychodzi. Kołowaciznę wziąć także można za drabra, z którym ma wspólne osłabienie i ubezwładnienie krzyża, bojaźliwość i strachliwość, które jednakże przy kręczaku w zupełne zubożenie i przytępie-

nie umysłu przechodzą; dalej przy kołowrocie, co jest najgłówniejszą różnicą, owce nie mają drażnienia i swędzenia skóry, którą przy drabrze spostrzegamy.

Czy jagnięta, przychodząc na świat, przynoszą ze sobą zaród kołowrotu, jest dotąd nie rozstrzygnięciem, choć prawdopodobnym, to jednakże jest pewnym, że zarodek taksamo, jak na paszę, może się na wymię matki a ztąd wraz z mlekiem ssającemu jagnięciu do żołądka dostać.

Owce, które już kołowrot mają, zbyt trudno wyleczyć, w każdym razie, mianowicie przy dobrych lub drogich sztukach szczęścia próbować należy. Operacja odbywa się w sposób następujący: Odszukawszy miękkie miejsce na czasce owcy, wystrzyga się ztąd wełnę, ostrym nożykiem robi cięcie w formie półksiężyca, podnosi delikatnie zrobioną klapkę i oddala pęcherzyk wraz z płynem, lub też trokarem robi się otwór na miękkim miejscu czaszki i za pomocą sikaweczki wydobywa kręćka zawrotnika. Ponieważ jednakże, jak wyżej powiedziałem, zbyt rzadko wyleczenie w sposób ten się udaje, więc, aby zapobiedz chorobie, trzeba postarać się przyczyny téjże oddalić a mianowicie:

- 1) Psy owczarskie ani zimą, ani latem w owczarni postać nie powinny; najstósowniejsem dla nich miejscem jest buda przed owczarnią, ztąd tylko w pole brane być mają.
- 2) Nie pozwolić nigdy żywić psy surowym mięsem, a tém mniej mózgiem owcy padłej na kołowrot.
- 3) Na wiosnę dawać wszystkim psom środki do odpędzania tasiemca, przy kuracji téj trzymać je zamknięte, a odchody rewidować, czy głowa tasiemca odeszła, dopóki bowiem ta we wnętrzościach pozostała, tak długo tasiemiec spędzonym nie został. Odchody psie, w których się pierścienie lub głowa tasiemca znajduje, spalić należy.

Środki do odpędzania tasiemca są następujące:

15 do 20 gram. kusso lub

8 gram. kamela w filizance mleka, a potem oleju rycynowego.

Jeżeli więc przyczyny i powody kołowrotu w sposób tu podany oddalimy, to pewno mieć go w owczarniach nie będziemy; choć może niejednemu z gospodarzy poszukiwanie tasiemca w odchodach psa za zbyt niemiłym się wyda, to jednak sądzę, że, — gdy zważy, ile przez tę chwilę nieprzyjemności korzystać może, chroniąc swą owczarnią od często wielkich strat, — namyślać się nie powinien, aby przystąpić do tych niemiłych rewizyi.

Władysław Trampezyński.

## Wpływ kanału Suez na industrię wełny.

Henryk Marchal rozwodzi się obszernie w Gazecie Tryestkiej nad wpływem, jaki otwarcie kanału Suez na handel i produkcję stałego ładu europejskiego wywrzeć musi. Wymujemy ztąd uwagi jego dotyczące handlu wełną:

„Już teraz produkcja wełny w Australii przewyższyła wszystkie inne kraje i uczyniła od dawna dowóz wełny niemieckiej i hiszpańskiej do Anglii mało znaczącym. Podczas gdy się import wełny australskiej i z Przylądka więcej jak

podwoił, obniżył się export wełny niemieckiej w ostatnich 6 latach o część trzecią, jak się to okazuje z liczb następujących. Do Anglii zwieziono wełny:

	w r. 1863:	w r. 1868:	
z Sidney . . . .	58,398	121,469	bal,
z portu Filip . .	93,394	211,243	,
z Van Diemens .	15,509	17,920	,
z Adelaidy . . .	36,753	55,173	,
z Swan-River . .	2,281	4,175	,
z Nowej Zelandyi	33,295	81,268	,
z Przylądka Dobrój Nadziei . . . .	68,919	141,916	,
z Niemiec . . . .	31,853	22,966	,

Cały export wełny z Australii wynosił w r. 1848 dopiero 22,991,481 funt., a w r. 1867 już 133,108,706 funt., zatem pomnożył się sześciokrotnie w ciągu 20 lat.

Wprawdzie jest odległość z Australii do Suez znacznie większa, niż z Bombay do Kalkuty, atoli do portów Morza Śródziemnego skraca się na Suez droga znacznie w porównaniu do objechania Przylądka. Nie podlega przeto wątpliwości, że do portów rzeczonych przez kanał Suezki także wełnę austriacką głównie przewozić będą, a natenczas zrówna się stały ład Europy mianowicie na południowej połowie pod względem wełn kolonialnych z Anglią.

Okoliczność ta wywrze znaczny wpływ na fabrykację materii wełnianych w wielu krajach naszego ładu stałego. Tak n. p. pozostała Szwajcarya pomimo swój ogólnej industryi w tyle, jakkolwiek w niej w średnim wieku przemysł ten wygórował. Skoro zaś na przyszłość będzie mogła mieć materiały surowy równie tanio, jak Anglia i przy coraz łatwiejszym sposobie zużytkowania wełny australskiej potrafi współzawodniczyć nawet z krajami niemieckimi wełnę produkującymi, to jesteśmy przekonani, że industrya wełny zakwitnie w Szwajcaryi na nowo. Przeciwnie wywoła coraz większą konkurencyę wełny kolonialnej w Niemczech znaczną tam zmianę w hodowli bydła, gdyż hodowla owiec w przyszłości mniej się opłaca jak wypasanie bydła. To zaś, skoro w większych rozmiarach na przestrzeniach dotąd owcom przeznaczonych odbywać się będzie, zaspokoi jedną z największych potrzeb tegoczesnych, powodując niższe ceny mięsa.“

A. L.

## O zakładaniu szkółek leśnych.

Celem urządzenia szkółek leśnych jest dochowanie się dobrych wysadków do uprawy przestrzeni pod las lub bór przeznaczonych, jak również do polepszenia źle zwartych zagajęń. A że po większej części lasy i bory nasze dla różnych przyczyn, których w początku ich wzrostu nie usuwano, nie są w należytem stanie, a nawet i dziś, szczególnie lasy i bory do mniejszych posiadłości należące, dla których utrzymanie leśnika nie jest możebnym, ulegają temsamemu losowi, przeto w tym celu postanowiłem skreślić niektóre wskazówki tak co do uprawy szkółek, pewnych rodzajów drzew u nas produkowanych, jak i ze względu, że dziś tylko system sadzenia, jako najkorzystniejszy i najmniej zawodzący, przyjętym i powszechnie z dobrym rezultatem praktykowanym bywa,

podobnie co do polepszenia lasów powstających z naturalnego obsiewu, jak również co do plantacji sztucznie uprawianych, które często bardzo dla różnych okoliczności ulegają niepomyślnym rezultatom.

Chcąc się zatem zabezpieczyć przeciwko podobnym okolicznościom, przedewszystkiem tak zagajeń powstałych przez obsiew naturalny, jak również plantacji sztucznych ani na jedną chwilę spuszczać z oka nie należy, i miejsca źle zwarte jak najspieszniej poprawić, do czego przedewszystkiem konieczną jest szkółka, która zawierać w sobie powinna ciągły, dostateczny zapas drzewek szacowniejszych rodzajów, u nas produkowanych, do polepszenia plantacji, jak również dla swjej użyteczności w tej okolicy poszukiwanych, które spieniężwszy pokrywa się wydatki za uprawę szkółki, oraz za nasienie.

#### Środki przygotowawcze.

Zakładając nowe plantacje, czy też przedsiębiorając uprawki, należy zwracać uwagę na to, aby latorośle do sadzenia były mocne i zdrowe, aby stósowny wiek i porę do przesadzania ich wybierano. Należy także głównie mieć bacność, aby właściwy zachodził stósunek części w skład ziemi wchodzących, i aby roślina, mająca być przesadzoną, na nowem miejscu czuła się swobodną i nie cierpiała przerwy w rozpoczętym wzroście, ponieważ warunki, pod któremi roślinki bujno lub słabo rosną, chorują lub obumierają, na dobroci wysadek i ziemi polegają.

Na wybór miejsca i położenie do zakładania szkółki siewnej przedewszystkiem uwagę zwracać należy, której wolny przewiew powietrza bardziej sprzyja, niż zakrycie jej lasem wysokopiennym w dolinie, gdzie, w skutek zamarznięcia atmosferycznych wyziewów, osadzających się na delikatnych, młodocianych latoroślach, wiosenne przymrozki bardzo szkodzą.

Daliej zważać należy, aby w położeniu górzystem, nie obierać miejsca na szkółkę, na pochyłości ku południowi zwróconej, gdyż takie wystawienie jej na skwar słoneczny niszczy zwykle cel dochowania się zdrowych i mocnych roślinek. Położenie takie ma jeszcze inne przyczynę niedogodności, n. p. późne mrozy wiosenne na młode roślinki, nie stężale jeszcze w drzewo, bardzo szkodliwie wpływające, gdyż przez dogrzanie rannego słońca za prędko wszystko taje, co obiegowi soków drzewnych nie mało szkodzi.

Przyczyną szkółka w położeniu takim wystawiona jest podczas burzy (nawałnicy) na spławienie nasienia lub zrujnowanie roślinek przez silny spad wody. Na szkółkę zatem najlepiej jest wybierać miejsce na równinie lub też, jeżeli tej nie ma, spadziste miejsce ku zachodowi, którymby ani skwar południowego słońca, ani późne mrozy nie mogły tak bardzo szkodzić. Od deszczów zaś mocnych można się zabezpieczyć przez zrównanie płaszczyzny, co nie jest trudnem, jeżeli na to zwrócimy uwagę podczas regulówki. Trzeba przyczyną uważać na ziemię, widziałem bowiem wiele szkółek, pod które wybierano najżyźniejsze kawałki, na których roślinki, szczególnie sosnowe, zupełnie wybujały i podczas sprzyjającego lata po dwa razy pędów dostawały, co na ich przyszłość po przesadzeniu niekorzystny wpływ wywiera. Powodem tego jedynie jest zły wybór ziemi na szkółkę, ponieważ właściciele przeznaczają pod las, po większej części, ziemię niezdatną na rolę dla tego, że jest za lekką i za mało ma spójności

do uprawy innych roślin. Ponieważ zaś zmiana pokarmu korzystnie lub szkodliwie wpływa na każde ciało organiczne, trzeba się przeto tego wystrzegać, aby na szkółkę siewną nie brać lepszej ziemi od tej, na której później roślinki przesadzone do pory dojrzałości rość mają.

Do wychowania dobrych krzewów nie potrzeba ziemi mocnej, sprzyjającej bujnej roślinności, bo i sposób jej uprawy ma wpływ przeważny. O to tylko starać się należy, aby mogły rość na ziemi pulchnej, z jednakowym spodem, aby korzeń główny i poboczny bez przeszkody pionowo i na wszystkie strony mógł się rozrastać. Potrzeba zatem ziemię głęboko wzruszyć, przynajmniej na 2 szpadle czyli  $\frac{1}{2}$  stopy; gdy skruszymy dobrze ziemię i oczyścimy z kamieni, korzeni i perzu, już tym sposobem dopniemy pożądanego celu.

Wielkość szkółki, jaką mamy założyć, stósuje się do potrzeb miejscowych i okolicy. Przestrzeń zatem taką po dokładnem zregulowaniu i wyczyszczeniu dzieli się na cztery równoboki ścieżką szeroką na 4 stopy, a górną warstwę ziemi urabia się grabiami drewnianymi, jak można, najlepiej, poczem trzeba takową zabezpieczyć od bydła i zwierzyny; w tym celu robi się płot 5—6 stóp wysoki z chróstu, niezbyt gęsty, aby wiatr miał wolny przystęp. Ostrożność tę zachować należy szczególnie przeciw zwierzynie, która, gdy się znęci, czyni niepowetowane szkody, poczawszy od najgrubszej, aż do zająca. Pod takimi warunkami urządzona szkółka sownie wynagradza koszt i starania około niej podjęte.

Pozostaje zatem skreślić jeszcze postępowanie, jakiego trzymać się należy przy sianiu i sadzeniu szkółek drzewnych.

#### Założenie szkółki dębowej.

Mając, jak wyżej powiedziano, przygotowaną rolę, należy powtórnie wzruszyć dobrze grabiami wierzchnią jej warstwę, potem zrobić pod sznur rowki w odległości 12 cali od siebie, 3 cale głębokie, w które układa się żołądz wybraną, o ile możliwości, jednogatunkową, o 2 cale jedną od drugiej, poczem przykrywa się tyłcem grabi ziemią. Do siewu takiego potrzeba na morgę magdeb. 12 do 14 szefli żołądzi. Skoro tylko żołądz wszędzie, uważać bacnie należy, aby nie cierpiała od chwastu, miejsca zaś, w których nie weszła, w tym samym porządku dosadzić.

Siew najlepiej jest wykonać zaraz po zebraniu żołądzi, a to dla tego, aby uniknąć mozolnego przechowywania tychże, oraz prawdopodobnego zepsucia się ich. Jeżeli jest koniecznem dla braku czasu i niestósownej pory lub z przyczyny obawy przed myszami, które, jeżeli się zwiedzą, najczęściej wytną do jednej, to trzeba odłożyć siew do wiosny, który się skutecznie zaraz po ustaniu mrozów czyli tak wcześniej, jak się da.

Żołądz przechowywać można dwojakim sposobem, z których pierwszy polecam z doświadczenia jako jeden z najpewniejszych. Wykopuje się dół stósownie do ilości żołądzi, jaką przechować zamierzamy, dno jego wyściełamy przysposobionemi do tego liśćmi dębowymi na 3 cale grubo, poczem na to sypimy żołądzi warstwę na 12 cali grubo, i tak kładziemy jedną warstwę liści, drugą żołądzi, dopóki nie zachowamy wszystkięd, potem nakrywa się znów liściem a w końcu przysypuje się ziemią równo z pokładem tak, aby nie zamokła i mroz jej nie dosięgnął. Drugi zaś sposób

którym, równie bezpiecznie żołądź przechowywać można, jest następujący:

Odkopuje się ziemię w bliskości osady straży leśnej na stóp 2 głęboko w czworobok, nad którym tworzy się dach zwykły z oswartów, który przykrywa się słomą i ziemią, aby chronił od zamoknięcia, pozostawiając na przestrzał otwór w kształcie drzwiczek tak, aby człowiek mógł wejść, potem na gołą ziemię sypie się i tak pozostawia przez zimę żołądź, którą co pięć dni trzeba przerabiać, aby się nie zagrzała, przyczem nadpsuta zaraz, ile możności, wybierać; wspomniane otwory na przestrzał mają być zawsze otwarte i tylko podczas zawiei, aby nie napadało śniegu, zatyka się takowe pękiem słomy. Pierwszy sposób o tyle jest lepszym, że wymaga mniej czasu do przechowywania i że nie potrzeba nad miejscem, w którym się żołądź znajduje, robić dachu, do którego potrzeba i ludzi i drzewa.

Młodzież, która w szkółce doszła do 3go lub 4go roku, wyjmuje się ostrożnie w sposób następujący: obok pierwszego rzędu wykopuje się rowek najmniej na 2 stopy głęboki tuż przy rzędzie drzew, tak jednak, aby szpadlem nie nadweryżać korzeni, w który z przeciwniej strony przechylili się, i tak wyjmuje z korzeniem roślinkę po roślince, i tym sposobem wykopuje się rząd za rzędem, z kądem przenosi się na miejsce gdzie ma być sadzona na las niskopienny. Na las wysokopienny w tymczasowym wieku rozsada się, po obkrzesaniu w poprzedzającym roku korony, w drugą do tego przeznaczoną szkółkę, w odstępie dwustopowym, z kądem dopiero wtedy, kiedy strzała dojdzie u pnia do 1 1/2 cala grubości czyli wieku lat 6 do 7, przenosi się na miejsce, gdzie w drzewo materiały dać zdolne rość mają; należy przytém uważać, aby wydobyte rośliny rozgatunkować podług ich wzrostu, ponieważ nie dobrze jest sadzić obok siebie większe i mniejsze. Podlewanie szkółki podczas suszy jest koniecznym do bujnego ich wzrostu, lecz dzieje się to tylko przed wschodem i po zachodzie słońca, dla tego też szkółkę należy — ile możności — urządzać w bliskości wody, w przeciwnym razie wodę trzeba wozić choćby nawet z miejsc odległych, gdyż dwiema beczkami nie małą przestrzeń podlać można. Wystrzegać się przytém należy, ażeby podczas przesadzania korzenie jak najmniej były na wolnym powietrzu, gdyż przez to tracą siłę żywotną.

(Dokończenie nastąpi).

## Korespondencye rolnicze.

(Pieczętka pocztowa Wyskocz).

Odebraliśmy następujące zapytania:

I. Proszę uprzejmie Pana o podanie bliższych szczegółów i objaśnień o postępowaniu z ścierwem i kwasem solnym, podanym w num. 47 Ziemiannina z przeszłego roku. Próba u mnie robiona nie powiodła się o tyle, że chociaż zwierzę zabite przez dwa tygodnie w rozcieńczonym kwasie solnym leżało, mięso nie zmieniło się wcale, choć kości zupełnie zmiękły.

II. Proszę także o przepis przechowania i postępowania z kasztanami, chcąc ich użyć na paszę dla owiec zimową porą.

Na to odpowiadamy:

Co do I. Niepowodzenie w próbie przez Pana dokonanej miało niezawodnie swoją przyczynę w hermetycznym zamknięciu, czyli przykryciu ścierwu roztworem kwasu solnego, w którymto razie dokonał się tylko proces rozkładowy wapnianów fosforowych i węglkowych, a procesu tego skutek okazał się też w wyłuzeniu tych wapnianów z chrząstki kościowej, proces zaś maceracji czyli zgnięcia próchnienia mięsa, tylko pod wpływem powietrza szybko się odbywający, wstrzymanym został.

Aby więc ścierwo szybko zmacerować i bez straty substancji korzystnie użyć na mierzwę lub kompost, postąpić wypada w następujący sposób:

Kopie się dół ile możności w glinie lub marglu, a jeżeli w piasku, wykłada go się deskami. Dół ten winien być 4 stopy głęboki do potrzeb odpowiedniego rozmiaru; w nim układa się najprzód na 1/2 stopy grubości końska mierzwa, na niej takążsą warstwa ścierwu na kawały porąbanego, który się przesypuje mieszaniną z popiołu i wapna i roztworem kwasu solnego polewa o tyle tylko, aby mieszaninę tę zwilżyć. Na tę warstwę ścierwu kładzie się znowu końska mierzwa, potem ścierwo w powyższy sposób przysposobione i tak dalej aż do zapełnienia dołu, kończąc warstwą mierzwy, poczem dół przykrywa się gliną lub marglem, albo ziemią na 12 cali grubo i dobrze przydepce. Na 4 centn. ścierwu bierze się 2 centn. popiołu, 3 centnary wapna sproszkowanego niegaszonego i 2 centnary wody z 10 funt. kwasu solnego zmieszanej.

Przy latowej temperaturze po dwóch już tygodniach ścierw zupełnie od kości odpada i jako wilgotne i kruche ciało wydobyte wraz z próchniałą mierzwą końską, miesza się do równej połowy z suchą czarną ziemią, dobrze przeraabia i rozdrabnia, poczem jako pudretu po 8 do 10 centnarów na morgę skutecznie użytym być może. Kości zaś odłączone od mięsa i czyste najlepiej się użyją przepalone, zmielone na mąkę i kwasem solnym zaprawione tak, jak je z handlu na nawóz otrzymujemy.

Co do II. Kasztany dzikie są środkiem wzmacniającym, mianowicie dla owiec, który budzi apetyt i szczególnie jest użytecznym w okolicach mających niskie, mokre pastwiska. Okazały się także skutecznymi na biegunkę u jagniąt. Owce, żywione srotem kasztanów, pomieszanym z 2/3 — nawet i więcej — srotem owsianego, bez dodatku innej paszy, po największej części przychodzą do zdrowia, zwłaszcza gdy matki nie są karmione grochem, bobem, wiką, tłustym potrawem albo kwaśnym sianem, ale także mieszaniną srota z 2/3 kasztanów i 1/3 owsa lub pszenicy srotaowanej.

Przygotowywanie kasztanów na paszę jest bardzo proste. Potrzeba je zbierać w porze suchej, po zupełnym dojrzeniu, rozsypać w miejscu przewiewnym na warstwę 1/2 stopy grubą i co tydzień raz przerabiać, ażeby nie zatęchły lub spleśniały. Przed zachowaniem na dłuższy czas suszy się je w piecu od lnu lub chleba tak, jak żołądź i potem się srotuje. Suszenie to zapobiega od spleśnienia i można je potem nawet w grubszych warstwach na śpichlerzu przechowywać. Wedle potrzeby można je srotować także razem z łubinem. Przydawaniu ich na paszę trzeba się zastósować do zapasu tak, ażeby każda owca przynajmniej raz na miesiąc dostała tego po-

(Dokończenie w Doniesieniach Rolniczych).



# DONIESIENIA ROLNICZE.

N<sup>o</sup> 7.

Poznań w sobotę dnia 12 lutego 1870.

N<sup>o</sup> 7.

Ogłoszenia przyjmuje za opłatą 1½ sgr. od wiersza małego trzyładowego lub od zajętego takiegoż miejsca Redakcyja albo księgarnia N. Kamińskiego i Spółki w Poznaniu w Bazarze. — Agentury do przyjmowania ogłoszeń za granicą są: **Rudolf Mosse w Berlinie** Grosse Friedrichstr. 60, na Monachium, Hamburg i Wiedeń; **Haasenstein i Vogler** na Frankfurt nad Menem, Berlin, Lipsk, Bazyleę, Wiedeń, Hamburg; **Sachse et Comp. we Wrocławiu** na Lipsk, Bern, Cassel, Kolonię, Monachium, Peszt, Stuttgart.

karmu jako lekarstwa. Jeżeli ich zebrano dosyć wiele, daje się owcom codziennie małą ilość, stósownie do wieku; młodym mniej; starszym więcej. Ponieważ kasztany mają smak gorzki i muszą być z owsem śrótoowanym mieszane, ażeby je owce jadły, łatwo więc stósunek ich zmniejszyć lub podwyższyć. Gdy owce już przywykną do goryczy, to potem nawet bez dodatku chciwie śróty ów jedzą.

## Wiadomości literackie.

Mamy przed sobą małą wprawdzie co do objętości, bo tylko 3 arkusze druku obejmującą, ale obfitą co do treści, co tylko wyszła broszurkę pod tytułem: „O pielęgnowaniu i paszeniu koni i bydła“ napisaną przez A. Śniegockiego. Książeczka ta w przystępny bardzo, jasny i popularny sposób wyklada przepisy pasienia, i utrzymywania koni i bydła i to podług najnowszych zasad, a zatem z uwzględnieniem teorii żywienia Grouvena, oparte na własnym doświadczeniu Autora. Wszystko, co tu umieszczone, piszący własną praktyką poprzeć i poświadczyć może. Nie ma więc abstrakcyjnej teorii, ale ta w odpowiednim stósunku wsparta i posilkowana jest praktyką. Polecamy naszym gospodarzom tę małą książeczkę, która, odpowiednio do swjej objętości, zapewne jest tania. Autor jako przedmowę przytacza słowa dyrektora Settegasta w jego najnowszym dziele „Hodowla zwierząt“, gdzie pisze:

„Hodowanie, pielęgnowanie i pasienie zwierząt w gospodarstwie stoją w nierozdzielalnym do siebie stósunku, a los hodowli wtenczas tylko może być pomyślnym, jeżeli trzy te czynniki w równej części do jej rozwoju się przyczyniają. Dając jednemu przed drugim pierwszeństwo, narażamy całość hodowli na straty.

Gdyby jednak jednemu z wymienionych czynników pierwszeństwo i większe znaczenie przyznać było możebnym, wtedy pasienie jako głównie oddziaływające, niewątpliwie byłoby ważniejszym. Najbardziej wyrozumowane hodowanie daje jednostki znędziałe, jeżeli zwierząt odpowiednio się nie żywi i najmniejsza tylko część zalet od przyrody im udzielonych stanie się potomstwa własnością, skoro pasienie rozwoju odziedziczonych przymiotów nie podtrzyma; przeciwnie zwierzęta odpowiednio celowi a wystarczająco karmione, chociażby materyał hodowli nie był najodpowiedniejszym, będą o wiele większą wartość miały w gospodarstwie, jak owe dobrego pochodzenia, stósownie hodowane, lecz niedostatecznie żywione. To też Anglicy, aby przyznać przeważny wpływ

paszy na całkowite ukształcenie się zwierząt, mówią: „Pyskiem wchodzi najlepsza część — większa połowa rasy.“

Nie możemy jak tylko podzielać tak trafnie tu przytoczonego zdania dyrektora Settegasta, jako wstępu do rzeczonych broszurki.

Dochodzi nas dalej wiadomość, że tensam Autor wydaje tłumaczenie dziełka Dr. Emila Wolffa, profesora Akademii w Hohenheimie, pod tytułem: „Praktyczna nauka o nawozach“, które w krótkim czasie ma wyjść z druku.

Pan Wolff w prostym a przystępnym wykładzie daje gospodarzowi jasny pogląd na dzisiajsze znaczenie nawozów stajennych i sztucznych, poucza, jak tychże używać z korzyścią, wskazuje, o ile wyczerpywanie ziemi gospodarstwu zagraża i w jakich granicach ono szkodliwe zaczyna sprowadzać skutki. Kwestya ta tak dalece przez słynnego w niemieckiej gospodarczej literaturze autora została wyczerpiętą i tak stósownie traktowaną, że, o ile wiemy, dyrektor Instytutu Gospodarczego przy uniwersytecie w Halli, P. Dr. J. Kühn, dziełka Wolffa do wykładu swego jako przewodnika używa.

Oczekując spieszego wydania tego tłumaczenia, rezerwujemy sobie po wyjściu szczegółowy jego rozbiór.

CENY TARGOWE w mieście Poznaniu.	11 lutego 1870.					
	od		do			
	tal.	sg.	fen.	tal.	sg.	fen.
Pszonicy pięknej szej. 16 garu. ....	2	10	—	2	15	—
„ średniej „ .....	2	2	6	2	5	—
„ pośled. „ .....	1	25	—	1	27	6
Żyta ciężkiego „ .....	1	20	—	1	21	3
„ lżejszego „ .....	1	16	—	1	17	—
Jęczmienia dużego „ .....	1	12	6	1	15	—
„ drobn. „ .....	1	10	—	1	15	—
Owsa „ .....	—	25	—	—	26	6
Grochu do gotow. „ .....	1	22	6	1	25	—
„ na paszę „ .....	1	16	3	1	17	6
Rzepiu zimowego „ .....	—	—	—	—	—	—
Rzepiku zimowego „ .....	—	—	—	—	—	—
Rzepiu latowego „ .....	—	—	—	—	—	—
Rzepiku latowego „ .....	—	—	—	—	—	—
Tatarki „ .....	1	15	—	1	16	6
Perek „ .....	—	—	—	—	—	—
Masła garn. „ .....	—	—	—	—	—	—
Koniczyny czerw. „ .....	—	—	—	—	—	—
„ białej „ .....	—	—	—	—	—	—
Siana centnar „ .....	—	—	—	—	—	—
Słomy „ .....	—	—	—	—	—	—
Oleju surowego „ .....	—	—	—	—	—	—
Okowity (beczka 100 kw.) 80% Tral.	—	—	—	—	—	—
„ dnia — —	—	—	—	—	—	—
„ dnia — —	—	—	—	—	—	—

# Ogłoszenia.

## Giełda poznańska, dnia 11 lutego.

Poznańskie stare 3½% listy zastawne — tal. pl. — Poznańskie nowe 4% list. zast. tal. 81¼ plac. — Poznańskie listy rent. 82⅞ plac. — Poznańskie 5% obligacje pow. — żądano. — Akcje banku prowinc. Poznań. plac. — Banknoty polskie 74½ plac. — Polsk. listy likwidac. — tal. plac. — Poznańskie 5% oblig. miejsk. — tal. żądano. — Akcje poznań. banku realn. kred. — tal. placono.

Żyto: wypow. — węcpli; na luty 38¾ luty-marzec —, marzec-kwiecień —, na wiosnę 39¼, kwiec.-maj 39¼ maj-czerw. 39⅞ tal. placono.

Okowita: (z beczką) wypow. 3,000 kw.; na luty 13<sup>5</sup>/<sub>12</sub>, marzec 13<sup>7</sup>/<sub>12</sub>, kwiecień 13<sup>5</sup>/<sub>6</sub>, maj 14<sup>1</sup>/<sub>6</sub>, czerwiec 14<sup>11</sup>/<sub>24</sub>, lipiec 14<sup>2</sup>/<sub>3</sub>, kwiec.-maj w związku 14<sup>7</sup>/<sub>8</sub> tal. plac. w miejscu bez beczki 13<sup>3</sup>/<sub>8</sub> tal.

## Jarmarki przypadające w bieżącym tygodniu:

14go. Piła, Bieruń, Lubliniec, Pyskowiec, Szurgoszcz, Trzebnica; 15go. Mosina, Ostrzeszów, Świącichowa, Sulmierzyce, Fordon; 16go. Krowia, Ostroróg, Wielichowo, Oleśno, Żary; 17go. (Milicz).

## N. URBANOWSKI

Inżynier Cywilny, Berlińska 11,

ma w zapasie i poleca **Siewniki rządowe**, budowy M. et I. Friedländera, zdatne do siewu wszelkiego rodzaju ziarna, a odznaczające się starannością i praktycznością w budowie, lekkością maszyny i jej siłą przez odrzucenie zupełne lanego żelaza a zastąpienie go laną, kuć się dającą stałą, nakonec taniością.

(50-2)

Wszelkie nasiona

a mianowicie:

Koniczyn,

Traw pastewnych,

Buraków;

Nasiona leśne

wszystkie

w najlepszych gatunkach.

**Naumann Werner**

Poznań

Ulica Wilhelmowska 18

poleca

(53)

Sproszkowane  
Guano Peruwiańskie  
Ohlendorffa i Sp.

Mąka z kości  
parowana i rostworzona  
(6% azotu)

wszelkie nadfosforany (superfosfaty)  
i inne

sztuczne nawozy

z najznaczniejszych fabryk.

Wychodzi nowe doskonałe dzieło (po niemiecku) pod tytułem:

Racyonalna

**Hodowla bydła**

według dzisiejszego stanowiska.

Z 21 litografów. ilustracyami i wielu drzeworytami.

Tom 1szy zawiera:

Anatomia i Fیزیologia.

Dietetyka podług ogólnej nauki hodowania.

Opracowany przez

Dr. M. Fürstenberga

w Eldenie.

Tom 2gi zawiera:

Rasy bydła. Gospodarstwo mleczne i szczegól

owa nauka żywienia.

Opracowany przez

Dr. O. Rohde

w Eldenie.

Wychodzi poszytami w cenie po 15 sgr.  
Do nabycia przez wszystkie księgarnie.

Już wyszła

cała pierwsza serya

**Biblioteki**

**MRÓWKI**

i zawiera:

Goszczyński: Król Zamczyska, powieść.

Jeż T. T.: Asan, powieść historyczna.

Kochanowski: Pieśni. Ksiąg czworo.

Krasiński: Przedświt, poemat.

Kraszewski: Ostap Bondarczuk, powieść.

Kraszewski: Jaryna, powieść.

Mazurkiewicz: Demokracja polska.

Nałęcz Adolf: Renegat, powieść tegoczesna.

Plug Adam: Srocza, obrazek zaściank.

Puzynina księżna: Jadwiga, dramat hist.

Skiba Wołody: Kanarki, powieść humor.

Słowacki: Kordjan, dramat.

Słowacki: Mindowe, obraz historyczny.

Syrokomla: Janko Cmentarnik, gawęda.

Syrokomla: Ułas, sielanka bojowa.

Wernicki: O prześladowaniu kościoła.

Wołowski Ludwik: O pracy dzieci.

Woronicz J. P.: Sybilla, poemat.

Wszystkie te dzieła nabyć można jesz-

cze nadsyłając 3 tal. bądź wprost do Ad-

ministracyi Mrówki we Lwowie, bądź do

Administracyi Dziennika Poznańskiego.

**Wykład teoryi uprawy  
ziemi**

**P. Rosenberg-Lipińskiego**

wyjęty i streszczony przez praktycznego rolnika otrzymała podpisana księgarnia w wyłączny debet i przedaje

po 1 tal. 10 sgr.

Księgarnia

**J. K. Zupańskiego.**

Poszukuje się kupna  
**Drzewa brzoźowego nie  
łupanego.**

Niżej podpisana fabryka płaci po 10 do 11 tal. za sążen zdrowego, łatwo łupiącego się, tej zimy spuszczanego drzewa brzoźowego nie łupanego (okrągłaków), rznigtego w kloce 3 stopy długie, mające średnicy najmnieij 7 cali, z odstawą franco do początku kwietnia albo rychlej, do rzek Odry, Noteci lub Warty.

Mnieij jak 25 sążni nie kupuje się.

**Theodor Schmidt.**

Fabryka drewnianych ćwieków  
w Frankfurcie nad Odrą. (37-6)

**Na szpat (wyrast kościowy)**

u koni posiadam niezawodny środek, który rozsyłam za nadsyłką 1 tal. i na zapakowanie 10 sgr.

Aptekarz **Plume**

w Berlinie, Brückenstr. 4. (40-5)

**Dery dla koni,**

**Kołdry,**

**Dery do podróży,**

**Dery na nogi,**

**Worki do zboża,**

**Worki do mąki,**

**Drelichy i t. d.**

poleca w największym wyborze po najtańszych cenach

(52)

**S. Kantorowicz.**

Skład płócien i dywanów. Fabryka  
bielizny.

Stary Rynek 65. Poznań.