



## Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

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

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczutowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik“, ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcyja i Administracyja „Tygodnika“, przy ulicy Garnerskiej Nr. 5.

**Treść:** Protokół z obrad Zgromadzenia ogólnego Towarzystwa rol. okręg. w Białym. — W jakiej ilości spasać można z zyskiem skoncentrowaną paszę krowami. — O prawidłowej produkeyi jęczmienia. — Rozmaitości. — Wiadomości handlowe. — Ogłoszenia.

### Protokół

spisany z III ogólnego Zgromadzenia Towarzystwa roln. okręg. dla powiatów Biała i Żywiec, które się odbyło d. 17 marca 1888 r. w sali Czytelni miejskiej w Kętach, pod przewodnictwem prezesa p. Hermana Czecha w obecności 32 członków Towarzystwa i kilkunastu gości.

Delegat Komitetu centralnego p. Henryk Lewiecki.

O godz. 11 przed poł. Prezes otwiera Zgromadzenie, przedstawiając pana delegata Komitetu centralnego i zapraszając na sekretarzy pp. Oskara Haempla i Teofila Sochaniewicza.

1. Pan Mikołaj Wojciechowski zdaje sprawę z czynności Wydziału. Przy niektórych specjalnych sprawach zabierają głos i żądają objaśnień pp. Jerzy Krzemień, Jan Walica i Adryan baron Larisch; objaśnień udzielają: sprawozdawca, delegat Komitetu centralnego, br. Larisch, p. Wincenty Zwilling i prezes. Zgromadzenie przyjmuje sprawozdanie do wiadomości.

2. Podskarbi pan Karol Haempel odczytuje sprawozdanie rachunkowe i kasowe.

Zgromadzenie wybiera komisję kontrolującą, złożoną z pp. Jerzego Bulowskiego i Jankowskiego, którzy po zbadaniu rachunków wnoszą udzielenie Wydziałowi absolutorium, co też Zgromadzenie uchwała.

Pan podskarbi Haempel wnosi, ażeby mu dozwolono

nem było ściągnąć zaległe wkładki do Towarzystwa za pośrednictwem nakazów pocztowych. Pp. Sochaniewicz, Krzemień i Jankowski czynią poprawki, ażeby ustanowić termin do uiszczenia wkładek, po upływie którego wykreśliłoby się zalegających członków z grona Towarzystwa. Jako termin za rok ubiegły proponowano Święta Wielkanocne, poczem Zgromadzenie wniosek wraz z poprawkami jednomyślnie przyjęło.

3. Następuje odczyt p. Mikołaja Wojciechowskiego „O uprawie chmielu“, wyczerpujący przedmiot, o ile krótki czas pozwolił, ze stanowiska technicznego i ekonomicznego. Przy dyskusyi, w której zabierali głos pp. Bulowski z Pisarzowic, Stonawski i Dółkowski, stawia

4. pan Adam Smiłowski wiceprezes Towarzystwa odrębny wniosek, ażeby, nie naruszając równouprawnienia języków polskiego i niemieckiego, rozprawy Towarzystwa prowadzone były w jednym języku, a tłumaczenie na drugi tylko wtedy nastąpiłoby miało, gdyby członkowie Towarzystwa tego żądali.

Prezes wyjaśnia, że czuje się w obowiązku tłumaczyć przemówienia niemieckie choć tylko treściwie, albowiem na zgromadzeniu znajduje się kilku gospodarzy wiejskich, którym język niemiecki jest nieznan. Po odezwaniu się kilku głosów, że pp. członkowie wszyscy po polsku rozumieją, oświadcza prezes, że rozprawy przeważnie w języku polskim prowadzić będzie, na co się Zgromadzenie jednogłośnie zgodziło.



5. Członek Wydziału p. Karol Haempel zdaje sprawę z przeprowadzonej z Dyrekcją arekksiąż. fabryki cukru w Chybi pertraktacji względem sprzedaży buraków. Wejście w stosunki z rzeczoną fabryką uważał Wydział za rzecz Towarzystwa i wywalczył od Dyrekcji nader korzystne warunki. Zgłoszenia co do plantacji i odstawy buraków do Chybi przyjmuje Wydział, który i nadal między członkami Towarzystwa i Dyrekcją pośredniczyć będzie. Prezes zachęca do plantacji buraków, udziela niektóre wyjaśnienia, a Zgromadzenie przyjmuje te warunki do wiadomości, poczem zgłaszają się zaraz członkowie, którzy mają zamiar plantować buraki.

O godzinie 2 popołudniu nastąpiła przerwa posiedzenia.

O godzinie 3 otwiera prezes dalszy ciąg posiedzenia, witając nowomianowanego członka honorowego c. k. rotmistrza Walentego Późniaka, komendanta załogi w Kętach, i zapraszając Zgromadzenie do oglądania wystawy małych narzędzi rolniczych, urządzonej w sali posiedzeń przez p. Nerlicha, fabrykanta z Białej, oraz próbki nasion i sztucznych nawozów, które wraz ze specjalnym dla członków Towarzystwa cennikiem nadesłały firmy wiedeńskie przez swego ajenta p. Ruziczkę. Również zakomunikował p. Claus, zarządca arekksiążęcej fabryki sztucznych nawozów w Żywcu, ceny wyrabianych tam artykułów, niższe wyłącznie dla członków Tow. Wydział podał także do wiadomości o niżonych cenach dla członków Towarz. za rurki drenowe w ceglarniach hrabstwa tenczyńskiego w Krzeszowicach, oraz pp. Emanuela Rosta i Remigiusza Bolka w Białej, i nareszcie cennik nasion buraków pastewnych z Zarządu państwa Josławice w Morawie.

6. Wiceprezes Smiłowski jako sprawozdawca Wydziału wyjaśnia na podstawie statystycznych dat i własnego obliczenia projekt rządowy o opodatkowaniu gorzeli i przychodzi do konkluzji, że projekt rządowy nie będzie szkodliwym, jeżeli tylko w podziale kontyngensu gorzelnie rolnicze należycie uwzględnione zostaną i jeżeli opusty podatkowe dla gorzeli rolniczych przewidywane w § 6 projektu rządowego powiększone będą. Ażeby to osiągnąć, wnosi sprawozdawca wysłanie petycji do Rady państwa.

Prezes otwierając nad tym przedmiotem dyskusję wnosi, ażeby jako substrat wziąć petycję proponowaną przez Komitet centralny krakowski i udzielając historycznie i przedmiotowo objaśnień radzi, ażeby w petycji krakowskiej poczynić takie zmiany, któreby dały wyraz zapatrywania Zgromadzenia.

Sprawozdawca w porozumieniu z prezesem wnosi, aby umieścić w petycji: a) ażeby opust podatkowy (bonifikacja § 7 projektu rządowego) wynosił 2, 4 i 6 złr. od hektolitra i b) ażeby gorzelniom wyrabiającym dziennie więcej jak 7 hektolitrów, odmówić charakteru gorzeli rolniczych. Zabierają głos pp. Krzemień, Dołkowski, Wojciechowski, Stonawski, Górniak i inni. Pan Dołkowski wnosi, ażeby upominać się o bonifikację 3, 6 i 9 złr., a

pan Stonawski o 4, 8 i 12 złr. Pp. Górniak, sprawozdawca i prezes upominają, ażeby pozostać w granicach możebnych, Przy głosowaniu odrzucono wnioski pp. Dołkowskiego i Stonawskiego i przyjęto prawie jednogłośnie wnioski pana sprawozdawcy Smiłowskiego.

7. Przewodniczący wnosi sprawę zakładania domów składowych i petycji mającej wystosować się w tej sprawie do Wys. Wydziału kraj. W sprawie tej zabierają głos pp. Dołkowski, Jankowski i Smiłowski, podnosząc, że jeżeliby gdziekolwiek w Galicyi potrzebne były składy na okowitę, to przedewszystkiem w Białej, gdzie się więcej jak  $\frac{3}{4}$  produkcji galicyjskiej przerabia. Wniosek, aby w petycji umieścić prośbę, ażeby Wys. Wydział kraj. założył skład na okowitę w Białej, przyjęto jednogłośnie, przyczem stawia

8. pan Jankowski ze Starej wsi wniosek odrębny. Poleca się Wydziałowi Towarzystwa, ażeby w razie bezskuteczności petycji i nieuwzględnienia Białej poczynił odpowiednie kroki do założenia w Białej składów okowity prywatnych, pozostających pod zarządem Tow. roln. Wniosek ten poparty przez wielu członków przyjęto jednogłośnie.

9. Prezes komunikuje Zgromadzeniu odezwę Oddziału tarnopolskiego Tow. roln. galicyjskiego w sprawie zniesienia targów zbożowych we Lwowie i w Wiedniu. Po krótkiej dyskusji uchwalono jednomyślnie, że targi te oddziałują szkodliwie, że zatem dążność Oddziału tarnopolskiego popierać należy.

10. Członek Wydziału p. Zwilling wnosi imieniem tegoż zmiany § 13 statutu, a mianowicie, ażeby wkładkę dotychczas na 4 i 2 złr. ustanowioną niżyc dla właścian na 1 złr. i w tym samym stosunku obniżyć dla nich wpisowe. Wniosek przyjęto jednogłośnie bez dyskusji.

11. Przystąpiono do wyboru trzech delegatów na Zebranie ogólne w Krakowie. Głosowanie odbyto kartkami. Jako skrutatorów zaprosił prezes pp. Oskara Górniaka i Alojzego Mayera. Wybrani zostali pp. Ad. bar. Larisch, Wincenty Zwilling i Henryk Dołkowski.

12. Pan Haempel wnosi: Z uwagi, że Towarzystwo nasze w działalności swojej będzie zawsze skrepowane przez brak fundusów; z uwagi, że fundusze znaleśby można przez prowadzenie agentury Tow. Wzajemnych Ubezpieczeń z ramienia Towarzystwa roln. okręgowego dla członków swoich albo nawet dla szerszej publiczności; z uwagi nareszcie, że stosunek taki Tow. Wzaj. Ubezpieczeń istnieje z Towarzystwem rolniczym dla północno-zachodniego Śląska i że Towarzystwo owo znajduje w tem znaczny zasilek fundusów swoich; poleca się Wydziałowi, ażeby poczynił wszystkie kroki potrzebne, by uzyskał agenturę taką dla ubezpieczenia się członków swoich lub też dla ogółu interesowanych. Po krótkiej dyskusji wniosek p. Haempla uchwalono jednomyślnie.

Po wyczerpaniu porządku dziennego dziękuje prezes Zarządowi czytelnici za gościnność i ogłasza o godz. 5 $\frac{1}{2}$  posiedzenie za zamknięte.

Prezes

*Herman Czecz.*



## W jakiej ilości spasać można z zyskiem skoncentrowaną paszę krowami, przy dzisiejszych cenach nabiału,

gdy nie chodzi o spieszne tuczenie i sprzedaż krów w mleczności ustających, lecz gdy produkuje nabiału połączona jest z wychowem bydła:

- 1) w gospodarstwach z *gorzelnią*, mających: a) mało siana; b) obfitość siana;
  - 2) w gospodarstwach *bez gorzelni*: a) nie mających dostatecznej ilości siana; b) mających obfitość siana.
- (Rozprawa p. Dr. T a d. J a c k o w s k i e g o, odczytana w Wydziale chowu inwentarza, dnia 6-go marca 1888 r. w czasie Walnego Zebrania Centr. Tow. Gospod. w W. Ks. Poznańskim).

Gospodarz powinien starać się o wyżywienie krów jak najtańsze, tj. takie, któreby dążąc do jak najobfitszej produkcji mleka przy możliwie tanich kosztach, zapewniało gospodarzowi największy czysty zysk. Na tę zasadę wszyscy się zgodzimy; mniej jasnym atoli jest, jak ją w praktyce przeprowadzić, czyli jak trzeba pasć, jakich mianowicie pasz skoncentrowanych używać, aby było wiele dochodu, a mało kosztów. Znaną bowiem jest rzeczą, że jak z jednej strony pasze skoncentrowane są właśnie środkiem do podnoszenia produkcji zwierzęcej i do pomnożenia zysków z chowu inwentarza, tak znów z drugiej strony mało kto wie dokładnie, jak ten środek powinien być zastosowywany, aby nie zaszkodził czystemu dochodowi, zamiast go zwiększyć.

Ażeby pod tym względem uniknąć błędów i zawodów, trzeba przedewszystkiem umieć sobie zdać sprawę ze skutków, jakie dana pasza w organizmie zwierzęcym wywołuje, czyli:

- 1) Trzeba się zapoznać ze składnikami chemicznymi pojedynczych rodzajów paszy, a
- 2) trzeba wiedzieć, jakie składniki chemiczne zwierzę w paszy znaleźć potrzebuje, aby mógł wydać stosownie do celu paszenia, wiele mleka, lub mięsa lub siły pociągowej.

Inaczej mówiąc, gospodarz powinien znać się na paszeniu do tyła, aby działanie paszy na organizm zwierzęcia w pojedynczym każdym przypadku potrafił przewidzieć i aby umiał obliczyć, która pasza i w jakiej ilości może go najtaniej do osiągnięcia zamierzonego celu doprowadzić. Bez tych wiadomości nie może mieć gospodarz jasnego pojęcia o tem, czy kucha rzepiowy jest paszą droższą lub tańszą, niż np. palmowy, lub ospa pszenna, lub srot jakikolwiek i t. d.

Gospodarzowi, czującemu wstręt nieprzewyciężony do książek, traktujących o wyżywieniu bydła z chemiczno-fizyologicznego stanowiska, nie pozostaje wobec powyższego postulatu nic innego, jak postawić na próbę kilka krów i dawać jednej ospę pszenną, drugiej żanną, trzeciej kuch rzepiowy itd., a potem rachować wedle ilości udanego mleka, która pasza najlepiej się opłaca. Ta praca nie prowadziłaby, rzecz jasna, do celu, bo ani kuch, ani ospa sama przez się nie podniosą mleczności do wysokiego

stopnia przy małych kosztach, i działać tylko mogą pomyslnie w połączeniu z ziemniakami, burakami, wytłokami itd. Trzebaby więc doświadczać jeszcze, jaki osiągnie się rezultat, dodając np. do 15 funt. ziemniaków 2 funty, a do 18 funtów ziemniaków 1½ funta kucha i w podobny sposób trzebaby badać skutki przeróżnych innych pasz. Powstałaby stąd niezliczona ilość kombinacji, niepodobnych do przeprowadzenia. Dlatego też przeważna ilość gospodarzy nie kusi się wcale o to, aby wyrachować, jaka pasza wywołuje możliwie najtańszą produkcję, tylko pasie każdy wedle swego osobistego natchnienia, albo wedle wzoru innych lepszych gospodarzy. A tymczasem sposób pasienia dobry w jednym gospodarstwie, może być w warunkach innego gospodarstwa najfałszywszym.

Droga do wyjścia z tego zakłętego koła niepewności i pasienia na chybił trafił, jest dziwnie prosta i łatwa. Albowiem chemia (o ile się pasienia tyczy) i fizjologia zwierząt zostały w ostatnich 20 latach tak wzbogacone nowymi odkryciami i tak spopularyzowane, że kto z nich nie korzysta i na własną rękę i własnym kosztem chce odkrywać prawdy dawno przez innych odkryte, ten sobie tylko winę przypisać musi, jeżeli mu się z chowem krów i w ogóle inwentarza nie wiedzie.

Pierwszą z takich prawd, którą każdy gospodarz znać powinien, jest następująca:

W pożywieniu zwierzęcem, a więc i w paszy przeznaczonej dla krów, rozróżniać należy trzy głównie grupy istot organicznych, tj. proteinowce czyli azotowe części, oraz węglowodany i tłuszcze, czyli bezazotowe części.

Tym sposobem łamigłówka gospodarza, ile jakiej karmy dać trzeba zwierzęciu, została bardzo uproszczoną, bo przy obrachowywaniu paszy nie pyta siebie już gospodarz, ile powinno być w paszy dla krów przeznaczonej warzywa tego lub owego, ile kucha jakiegobądź gatunku, ile siana, wywaru itd., tylko pyta: ile powinna krowa dostać na 1000 funtów żywej wagi proteinowców, węglowodanów i tłuszczu.

Jesteśmy dziś w tem miłym położeniu, że nie potrzebujemy i wobec tego pytania robić eksperymentów skomplikowanych. Porobili je już za nas uczeni gospodarze i chemicy, akademie i stacye doświadczalne. Robili oni tysiączne doświadczenia, badali siłę produkcyjną i stan zdrowia zwierząt przy najprzeróżniejszych paszach, rozbiegali chemicznie skład pożywienia, które spożywa bydło na pastwisku, instynktem jedynie kierowane i ogłosili co do krów rezultat następujący: (jest to prawda druga, gospodarzowi niezbędna przy dysponowaniu paszy).

Krowa dojna potrzebuje dziennie na 1000 funtów żywej wagi około 25 funtów substancji suchej, a w tem strawnych 25 proteinu, 12·5 funtów węglowodanów i 1·5 funta tłuszczu. Zaznaczam wyraźnie, że liczby te są przeciętnymi wynikami z doświadczeń robionych na krowach najrozmaitszych ras, że więc nie upoważniają one bynajmniej do wniosku, że każda pojedyncza krowa właśnie tyle potrzebuje istot odżywczych (tak nazywam za przy-



kładem „Ziemiannina“ to, co Niemcy zowią: „Futterstoffe“). Jeszcze mniej z liczb zacytowanych wynika, żeby każda krowa mogła, czy musiała taką paszę zapłacić przy naszych cenach nabiału. Owa norma pasienia jest regułą, a zastosowanie i zmodyfikowanie jej jest obowiązkiem inteligentnego gospodarza.

Wobec tego zdania, zdarzyło mi się usłyszeć taki zarzut; Ba! jeżeli gospodarz ma dopiero normę jakąś modyfikować, próbować i poprawiać, to cóż wreszcie po takiej normie? Na to mam odpowiedź krótką: nie ma przepisów w zastosowanych naukach przyrodniczych, a więc i w gospodarstwie, któreby się dawały użyć, czy zastosować w każdym pojedynczym przypadku bez żadnych zmian. Podobnie jak lekarz zapisze jednemu choremu 10 decygramów chininy, drugiemu 8, a żadnemu 20, tak samo uczy nas nauka gospodarza, że krowa średniej wielkości może zjeść z pożytkiem 2 funty proteinowców, lub  $2\frac{1}{2}$ , ale nigdy 3 lub 4. Zdarzało mi się spotykać gospodarzy, którzy spasali dziennie do 10 funtów różnych makuchów i osp na sztukę, obok siana i ziemniaków, i narzekali, że krowy nie doją, mimo „tak silnej paszy“. Tymczasem źle doły one nie „mimo“ tak silnej paszy, ale właśnie dla takiej paszy. Za wiele dostawały proteinowców i tłuszczu, a za mało węglowodanów.

Wiemy tedy raz na zawsze, ile funtów każdej istoty odżywczej krowa powinna dostać w swej paszy, ale jak tu w każdym pojedynczym przypadku się urządzić, aby temu wymaganiu zadośćuczynić? Otóż pomocą są nam tutaj tabele Wolff'a i Kühna, wydrukowane w licznych podręcznikach i kalendarzach rolniczych, a wykazujące ile mniej więcej w każdym materiale pastewnym (tj. w pojedynczych gatunkach siana, słomy, zboża itd.) znajduje się strawnych węglowodanów, tłuszczów, proteinowców.

Praktyczne przeprowadzenie całego obrachunku jest takie: Nasamprzód rozważyć powinien gospodarz, jaką ilość paszy wytworzonej w swem własnym gospodarstwie krowom przeznaczyć może. Przypuszczam np., że będzie do dyspozycji na krowę, która właśnie około 1000 funtów waży, 20 funtów ziemniaków i 10 funtów dobrego, nie zmokłego siana, obok wielkich ilości słomy rozmaitej. Czy taka pasza odpowie normie, tj. czy zawiera  $12\frac{1}{2}$  fnt. węglowodanów, 2,5 fnt. proteinowców i 0,4 fnt. tłuszczu. Na pamięć gospodarz może tego nie wiedzieć, więc bierze tabelę Wolff'a lub Kühn'a do ręki i znajduje, że: w przecięciu w 100 funtach wybornego siana zawartych jest 85 funtów suchej substancji, a w niej 40 funtów węglowodanów, 10 funtów proteinowców i ledwo 2 funty tłuszczu; w 100 funtach ziemniaków jest zaś tylko 25 funtów suchej substancji, a w niej 20 funtów węglowodanów, 2 funty proteinowców i 0,25 funta tłuszczu. Wynika z tego, że w porcy owej z 10 funtów siana i 20 funtów ziemniaków się składającej, będzie tylko suchej substancji 15 funtów, proteinowców 1,4 funta węglowodanów 8 funtów i tłuszczu 0,25 funta. Nie jest więc to racya normalna, braknie do niej jeszcze około 1 funta proteinu, 4 fun-

ty węglowodanów i prawie  $\frac{1}{2}$  funta tłuszczu. Jak pokryć ten brak? Sama słoma nie wybawi nas z kłopotu, bo zawiera tak wielkie ilości suchej substancji obok małych ilości istot odżywczych, że np. centnar słomy pszennej zawiera tylko  $\frac{4}{5}$  funta strawnego proteinu. Nie ma więc innej rady, tylko uciec się do paszy skoncentrowanej. Po dłuższem lub krótszem rozpatrywaniu się w tabeli Wolff'a czy Kühna, zależy to od wprawy, znajdzie każdy z łatwością, że 5 funtów ospy pszennej z 5-ciu funtami jęczmionki zawierają właśnie tyle istot odżywczych, ile potrzeba dodać do 10 funtów siana i 20 funtów ziemniaków, aby otrzymać paszę normalną. Ale nietylko jedyna ospa pszena wybawi tu może z kłopotu. Tabela Wolff'a lub Kühn'a wykazuje, że potrzebne do dopełnienia owej karmy części pożywne znajdują się również w następujących paszach: 1 funt kucha z orzecha ziemnego, 3 funty śrótu jęczmieniowego i 5 funtów siewki z jęczmionki zmieszane razem, albo 1 funt kucha palmowego,  $1\frac{1}{2}$  funta śrótu z bobiku, 2 funty ospy żannej i do tego 5 funtów siewki z pszennej słomy. Kombinacji podobnych jest bardzo wiele i gospodarz powinien z nich wybrać sobie tę, która jego kieszeń na najmniejsze nakłady naraża.

Nasuwa się tu pytanie, w jakiej paszy skoncentrowanej przy dzisiejszych cenach targowych, możemy najtaniej kupić proteinowce i tłuszcze, których brak naszym gospodarstwom. Dałoby się wiele o tem mówić i wiele zdań sprzecznych różnych autorów przytaczać, ale do tego brak mi czasu. Może w dyskusji kto tę kwestję poruszy. Na to atoli zwrócić uwagę Panów mi wypada, że najdrożej wychodzimy, spասając nasze własne zboże, nawet przy dzisiejszych niskich cenach. Zboże zawiera stosunkowo mało proteinu, a za wiele mączki, t. j. węglowodanów. A ponieważ węglowodanów obfitość wielką naszemu bydłu możemy dostarczyć tanio w wytlókach, burakach a często i w ziemniakach, przeto błędem jest dawać też mączkę w ziarnie, w którym ona ma wyższą cenę, albowiem w tej formie na pokarm dla ludzi jest przydatna. Najracjonalniejszym jest pasć krowy produktami, na pokarm dla ludzi niezdatnymi, tj. węglowodany zadawać w formie wytlóków, lub buraków pastewnych, a proteinowce w formie makuchów i osypek.

Powracam od tego zboczenia do naszego gospodarza, zajętego obrachowywaniem paszy. Przypuszczam, że zdecydował się na kombinacją pierwszą i dodał do owych 10 funtów siana i 20 funtów ziemniaków jeszcze 5 funtów ospy pszennej, obok potrzebnej ilości słomy.

Czyż już w ten sposób pozbył się kłopotu i czy może teraz spocząć na laurach w oczekiwaniu ogromnych zysków ze swej obory? Bynajmniej; bo jeżeli ma złe krowy, to mu ta intensywna pasza szkodę przyniesie. Zła dójka nie zapłaci jej kosztów, chyba w razie nadzwyczajnie wysokich cen mleka. Zła dójka nie będzie czuła na to, czy jej się doda 5, czy 3 funty ospy pszennej, a ponieważ u nas złych dójek jest więcej, niż dobrych, więc gospodarz rozsądnie postąpi, jeżeli swoim krowom do 10 funtów siana



i 20 funtów ziemniaków na sztukę, nie doda od razu po 5 funtów ospy, ale tylko po 3 funty. Gdy taka pasza będzie zadawaną przez tydzień mniej więcej, wtedy dopiero warto dodać 4 funty, poczem uważać trzeba, czy się koszt ten przez zwiększoną produkcję mleka zapłaci. Skoro tak będzie, to i piąty funt po kilku dniach dodać wypada i dodawać wciąż, jeżeli się zysk wykaże. Te dodatkowe funty najlepiej jest zasypywać krowom osobno, w stanie zupełnie suchym, oddzielając każdej krowie należną jej porcję. Uważny gospodarz spostrzeże niebawem, że jedne krowy zapłacają ten dodatek, a drugie nie. Tym gorszym dójkom trzeba w takim razie dodatek odjąć, a lepszym go o ile możności zwiększyć. Że do tego potrzebne jest dokładne zapisywanie ilości od każdej krowy udojonych litrów, przynajmniej raz w tydzień, to rzecz jasna.

W praktyce mojej zauważyłem, że przy cenie 8 f. za litr mleka, rzadko która krowa  $2\frac{1}{2}$  funta proteinu zapłaci. Dlatego w obroku przeznaczonym dla całej obory, dochodzę zaledwie do  $1\frac{3}{4}$  funta proteinowców i 10 funtów węglowodanów na 1000 funtów żywej wagi. Obrok ten dostają także cielne jałówki i krowy cielne w pierwszych miesiącach. Krowom dobrze dojonym, świeżo ocielonym, jako też i tym, co wkrótce ocielić się mają, dodaję suchy obrok, składający się z równej ilości ospy pszennej i kucha z orzecha ziemnego, w ilości 2—4 funtów na sztukę. Rezultat mam ztąd zupełnie zadowalniający.

W pewnej części zyskowność pasienia zależy także od tego, czy pasza skoncentrowana zadawaną była na sucho, czy też we wodzie rozpuszczona. Sposób ostatni jest fałszywym i nieracjonalnym. Zwierze bowiem pijąc paszę skoncentrowaną, połyka ją bez poprzedniego zmieszania ze śliną, a przeto gorzej ją trawi. Ślina jest fermentem, który zamienia mączkę w cukier i czyni ją podobnie jak i pewną część proteinowców, rozpuszczalną i łatwo strawną. A więc trzeba dbać o to, aby bydło paszę żuło. U tej samej krowy mniejsza ilość paszy skoncentrowanej zadana na sucho i w skutek tego dobrze pożuta, wywoła ten sam skutek, co większa ilość paszy zadana w wodzie.

Dobra dójka z tej samej paszy wyprodukuje, jak wiadomo, więcej mleka, niż krowa o mało rozwiniętej mleczości. Ta mleczość jest różnym osobnikom w różnej mierze wrodzoną, ale pewnymi środkami u każdej krowy potęgować ją możemy.

Z doświadczenia polecić mogę Panom środek wprowadzony w użycie przez hr. Pinto, a zasadzający się na tem, żeby krowie po ocieleniu dawać przez dwa dni odwar z koperku włoskiego, trzy razy dziennie. Na każdą dawkę bierze się pół koperku i wlewa butelką w gardło.

Dalej i to zauważyć może warto, że i najlepsza krowa wtedy dopiero może w całej pełni przerabiać paszę na mleko, jeżeli jej nie potrzebuje obracać w znacznej części na utrzymanie w sobie żywotnego ciepła. Wiemy wszyscy, że gdy zimno w oborze, to i udój mały. Powinny być więc drzwi i okna obory dobrze opatrzone,

aby temperatura nie spadała niżej  $12^{\circ}$  R. Woda do picia powinna stać kilka godzin w ciepłym budynku, zanim ją krowy dostaną i pić powinny dwa razy na dzień, ile zechcą. Nawet pasza zimna działa ujemnie; gdzie więc nie ma gorzelni, to sieczka z warzywem itd. powinna być umięszana, zlaną wodą i udeptana w skrzyni 24 godzin napróżd, zanim ją się paść zacznie, aby się zagrzała. Takie wytworzone przez ferment ciepło nie nas nie kosztuje; więc nie powinniśmy niem pogardzać, aby krowy nie potrzebowały ogrzewać się przez łączenie w sobie z kwasorodem paszy skoncentrowanej w nadmiernej ilości, tej paszy, którą dajemy, aby wytwarzać nie ciepło, lecz mleko.

Ważnym także czynnikiem ku pomnożeniu mleczości jest czyste powietrze, na co następujący dowód: We Frankfurcie n. M. wybudowano około r. 1875 wspaniałą oborę, gdzie postawiono i żywiono racjonalnie 80 krów, Te dawały przez kilka lat w przecięciu po 2900 litrów rocznie. W r. 1880 zaprowadzono nową, wzorową wentylację i od tego czasu przy tej samej paszy i krowach tej samej rasy, uzyskano przez 4 lata w przecięciu od każdej sztuki po 476 litrów rocznie więcej. Wynika z tego, że dobra wentylacja, oraz posypywanie mierzwy kaimitem, gipsem lub torfem, przyczynia się także do korzystnego wyzyskania skoncentrowanej paszy.

Nie jedną podobną możnaby tu jeszcze przytoczyć okoliczność, np. ważność czyszczenia krów grzebieniem i szczotką, konieczność zupełnego wypróżniania wymion przy każdym dojeniu, ale wystarczy może już zaznaczenie tu tej ogólnej zasady: Im więcej sposób utrzymania krów zastosowany jest do praw fizjologicznych i do przepisów higieny, tem mniejszej ilości potrzeba paszy skoncentrowanej (i innej) dla otrzymania pewnej ilości mleka.

Nadmieniam tu jeszcze, że niektóre skoncentrowane pasze mają właściwości godne uwzględnienia, tak, że nie zawsze rozstrzyga pomiędzy nimi tylko wzgląd na zawartość ich co do istot odżywczych. Kuch np. palmowy wywołuje w mleku stosunkowo wielką ilość tłuszczu; kuch rzepiowy, zadawany po nad 2 funty na sztukę, daje masłu zły smak. Kuch z nasienia bawełny łatwo porzucenie wywołać może, śród z wyki, acz nader bogaty w protein, działa na mleczość zabijająco, choć tuczy dobrze.

Gdybym teraz chciał Panom, dać odpowiedź w formie recepty na pytanie przez Szanowny Zarząd postawione, to stanąłbym w sprzeczności z tem, co dopiero powiedziałem. Starałem się wykazać, że ilość paszy skoncentrowanej, którą w danem gospodarstwie z zyskiem spaść można, nie zależy tylko od jednego czynnika, np. od ilości siana, ale również od jego jakości i chemicznego składu, dalej od jakości i ilości stojących do dyspozycji ziemniaków, czy buraków lub wywaru, itd., jeszcze od indywidualności krów, od sposobu utrzymywania, a wreszcie od cen mleka i sposobu w jaki je się spienięża. Przepis pasienia można dać tylko po zbadaniu ścisłym stosunków danego gospodarstwa, a właściwie każdy gospodarz po-



winiem umieć dać go sam sobie. U nas mało kto czuje potrzebę obrachowywania racjonalnego paszy i niestety pozwoliliśmy się i na tem polu bardzo przez Niemców wyprzedzić. W dziale pytań i odpowiedzi niemieckich rolniczych gazet jak „Landwirth“, „Landw. Thierzucht“, „Landw. Presse“, a nawet chłopska: „Landw. Dorfzeitung“ wciąż spotyka się pytania, ile i jakiej trzeba dodać paszy skoncentrowanej, jeżeli ma się do dyspozycji tyle a tyle siana, ziemniaków itd. Odpowiedź następuje w najbliższym numerze gazety, często przez znakomitości naukowe podpisana. W „Ziemiannie“ nie spotkałem się z podobnym pytaniem nigdy! Człubym się szczęśliwym, gdyby uwagi powyższe przyczyniły się do zainteresowania naszych gospodarzy sprawą racjonalnego pasienia, której badanie przynieść im może znaczne pieniężne korzyści.

(Z „Ziemianna.“)

## O prawidłowej produkcji jęczmienia.

(Z artykułu p. W. umieszczonego w n. 23 w „Wiener land Zeitung.“)

Jeszcze w r. 1881 zachęcał p. W. do szerszej i staranniejszej produkcji jęczmienia browarnego w Austro-Węgrzech, jako artykułu mającego coraz większy popyt, niepodlegającego przy tem konkurencji zamorskiej i otrzymującego często ceny równające się wartości pszenicy. Że rada ta była praktyczną, dowodzą liczne, powstałe od tego czasu fabryki słodu, oraz wyłączne targi jęczmienia browarnego, na których waleczą o pierwszeństwo tak piękne i liczne odmiany tego zboża, o jakich przed dziesięciu laty nawet wzmianki jeszcze nie było.

Poszukiwanie dobrego jęczmienia browarnego i stosunkowo dosyć wysokie ceny jego utrzymały się dotychczas i nie ma powodu obawiać się rychłej zmiany w tym kierunku, gdyż nadprodukcya tego artykułu nie łatwo da się osiągnąć. Obecnie Austria, mająca nader korzystne warunki do produkcji jęczmienia browarnego, nie jest w stanie dostarczyć go tyle, ile pozbyćby mogła w każdej chwili do Niemiec i Anglii, wtedy nawet, gdy na inne zboża niema żadnego popytu. Ameryka nie współubiega się w tym względzie z Europą, i w r. 1884 sprowadziła od nas siódmą część całej swej potrzeby w jęczmieniu.

Zastanowić się więc wypada, dlaczego mimo tak korzystnych warunków produkcya jęczmienia browarnego nie przybrała w Austrii znacznie szerszych rozmiarów.

Wielu, bardzo zdolnych rolników, wstrzymuje się od produkcji jęczmienia na większe rozmiary, gdyż albo nie zna dostatecznie nowszych wymagań pod względem towaru browarnego, lub też z powodu nieudania się pierwszych prób, tak co do uprawy, jak współubiegania się na targach i wystawach nasion.

Piwowarzy, chcąc uczynić zadość wymaganiom obecnym pod względem dobroci piwa, muszą być wybredni

w doboraniu jęczmienia, a obopólne porozumienie się ich z rolnikami co do właściwości towaru, jest konieczne. Brak tej łączności i wzajemnej o sobie świadomości szkodliwym jest każdej produkcyi, nie dopuszczając najkorzystniejszego jej spieniężenia. I tak n. p. produkcya wełny upadła przeważnie dla braku styczności fabrykantów z hodowcami. Rolnicy nie znają najczęściej wymagań piekarzy i piwowarów, ci zaś nie przywiązują dosyć wagi do połączenia wzajemnych interesów, ostatecznie zaś cierpią na tem obie strony.

Chcąc produkować jęczmień prawidłowo na większe rozmiary, trzeba przedewszystkiem poznać dokładnie właściwości nadające mu najwyższą wartość, następnie zaś umieć zapewnić te przymioty ziarnu wytworzonemu w gospodarstwie własnym.

Dla dokładnego zrozumienia zalet, jakie posiadać powinien jęczmień browarniany, niech posłużą następujące uwagi.

1. Wysoka waga hektolitra jest tylko wtedy oznaką dobrego jęczmienia, jeżeli jednocześnie odznacza się on stosowną budową wewnętrzną, pięknym kolorem i cienką łuską. Tak n. p. rozpowszechniona dosyć znacznie odmiana „Imperiale“, odznaczająca się dobrą wagą, nie znajduje uznania, skoro tylko ma łuskę grubą i ziarno szkliste.
2. Do koloru jęczmienia przywiązują znawcy wielką wartość. Powinien on być jednostajnym, kanarkowo-żółtym, połyskującym. Gdy jest srokatym czyli pstry, t. j. gdy ma ziarna ciemniejsze, traci znacznie na cenie; za najgorszy zaś uważany jest jęczmień z odcieniem matowym, zwanym „ołowianym“, lub gdy ma brudne końce.
3. Kształt ziarna nie powinien być płaski lecz pełny, nie przybierający wszakże cechy niezgrabnej jak odmiana szkocka „perłowa“.
4. Cienkość łuski jest wielką zaletą, gdyż jęczmień taki namaka szybko i jednostajnie, przy tem łuska ma wogóle znacznie mniejszą wartość jak jądro.
5. Właściwość wewnętrzną ziarna rozpoznaje się w przekroju, której okazuje się jako szklisty i twardy, lub też mączny i kruchy. Pierwszy należy do wad, drugi do zalet jęczmienia.
6. Dobry produkt powinien być wolny od wszelkiego odoru stęchłego. ! Jęczmień zbyt lekki ma zapach słomy.
7. Dla uzyskania pełnej siły w kielkowaniu i dla jednostajności w namakaniu, dobrze jest — zdaniem niektórych znawców — by jęczmień wyciął się w stodole, lub w szpiechlerzu na kupach, bez zbytniego jednak zagrzania się, oddziaływującego niekorzystnie na kolor i zapach ziarna.

Co do produkcji jęczmienia, przestrzegać należy następujące zasady:

- a) Siejąc stosowną odmianę jęczmienia podług reguł płodozmianu, zatem po roślinach okopowych sadzo-



nych na nawozie, rachować można zwykle nietylko na zbiór odpowiedni co do ilości, lecz oraz i na dobre właściwości ziarna. Również i po życie sianem na nawozie stajennym oczekiwac można dobrego rezultatu w jęczmieniu, w razie jednak niedostatecznej siły rodzajnej w ziemi, wzmocnić ją należy nawozem sztucznym, zawierającym przeważnie kwas fosforowy.

- b) Nawóz przeważnie azotowy, szczególnie zaś saletra chilijska wytwarza jęczmień ze znaczną zawartością białka, czego przy produkcji browarnianym unikać należy, mimo że pognój powyższy oddziałuje korzystnie na zwiększenie plonu.
- c) Dodatek kali wpływał przy większości prób dokonanych niekorzystnie na jakość ziarna. Na glinkowatych piaskach zyskano jednak za pomocą kainitu lepszy rezultat ilościowy.
- d) Staranna uprawa ziemi jest w każdym razie konieczną; rola powinna posiadać odpowiedni stopień wydobrodzenia i skruszenia. Jeżeli jęczmień zasianym być ma na żyzniku, to należy spokładać ściern natychmiast po zbiorze, a po odleżeniu się i po zabronowaniu zorać w jesieni pod siew wiosenny.
- e) Zasiawać należy jak najwcześniej na wiosnę, skoro tylko ziemia rozmarznie i obesehnie.
- f) Zasiew nie powinien być zbyt rzadki, nawet przy użyciu siewnika, gdyż doświadczenia prof. Marckera przekonały, iż stan zanadto rzadki wpływa niekorzystnie na jakość ziarna jęczmienia.
- g) Bardzo staranne oczyszczenie jest dla towaru browarnianego warunkiem nieodzownym.
- h) Nareszcie co do rozmaitych odmian jęczmienia, to na pierwszeństwo zasługują przedewszystkiem miejscowe i zaaklimatyzowane już w danej okolicy, jeżeli tylko posiadają warunki wymienione powyżej.

## ROZMAITOŚCI.

### Środek leczniczy przeciw ukąszeniu jadowitej żmii.

Wielokrotnie w mojej młodości byłem świadkiem wyleczenia przez moją matkę, ludzi, którym z powodu ukąszenia przez jadowite żmije śmierć groziła. — W Sarnowie w powiecie Sieradzkim i w całej okolicy, lasy i nisko położone pastwiska, pełne były żmij jadowitych. Pastuszki wiejskie i ludzie zbierający jagody i grzyby po lasach, często ulegali ukąszeniu przez te płazy, — po którym następowało szybkie puchnięcie całego ciała i w razie zaniedbania kuracji, śmierć. — Otóż w licznych wypadkach ukąszenia, ludzie z całej okolicy udawali się do mojej matki, — która do kuracji używała jedynie tak zwanego spirytusu żmijowego. — Spirytus ten przyrządzał się w następujący sposób:

W maju, przynoszono żywe żmije, które zręczni pa-

stuszkowie łapali za pomocą sidła z włosia końskiego, na końcu biczyska osadzonego; — gdy spostrzegli żmiję, podstawiali jej oczko sidła, podrywali nagle biczysko, — oczko się zadzierzgnęło i żmija była złowiona w sidło. — Żywe te płazy wsadzało się do butla napełnionego spirytusem — na jedną żmiję liczyło się kwartę spirytusu, — otwór butla napełnionego spirytusem, w którym znajdowała się już odcięta ze sidła żmija, nakrywało się rzadkiem płótnem a żmija wiła się kilka minut w płynie, który wskutek wydzielonego jadu żmii, mienił się kolorami tęczy; gdy żmija żyć przestała, butel natychmiast zatykał się mocno korkiem. — Takim spirytusem, nasyconym jadem żmii smarowano miejsce ukąszone i całą okolicę napuchniętego ciała, jednocześnie, co parę godzin dawano do wewnętrznego użycia kilka lub kilkanaście kropel spirytusu, stosownie do wieku i stopnia choroby pacjenta. Niezwłocznie po użyciu tych środków puchlina opadła i chory stopniowo czuł się coraz lepiej, wkrótce powracał do zupełnego stanu zdrowia.

Widziałem przywiezionego w późnym już wieku starca, który skutkiem ukąszenia przez żmiję spuchł cały, nie był już zdolny mówić i przyjmować pokarmów, był bliski śmierci, rozpoczęto jednak kurację od weierania na całym ciele „spirytusu żmijowego“, a jednocześnie zadawano łyżeczką od kawy płyn wewnątrz; chory pomału przychodził do normalnego stanu zdrowia i czwartego dnia poszedł wyleczony do domu.

W. B.

(Z „Gazety wiejskiej“.)

## Wiadomości handlowe.

**Kraków** —/—. Za 100 klg. Pszenica biała od 7·15 do 7·75; banatka od — do —; ezerwona od — do — Żyto od 5·40 do 5·65. Jęczmień od 5·50. do 6·10. Owies od 5·25 do —. Kukurudza od — do —. Groch od — do 10·50. Fasola od 8.— do 10.—. Rzepak zim. od —.— do —.—. Konieczyna ezerwona od 30.— do 43.—; biała od 20.— do 32.— szwedzka od —.— do —.— Tatarska od —.— do 7·50. Proso od — do 6·50 Jagły od 11.— do 15.—. Siano od 1·50. do 2·50; Słoma 1·05 do 1·20 Ziemiaki od 1·60 do 1·80. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter zlr 49.—. Okowita z opłatą na hektoliter 80° Tral. zlr 45.—. Masło za 1 klg. 1·10 do 1·15.

**Rzeszów** —/—. Za 100 klg. Pszenica od 6·75 do 7.— Żyto od 4·80 do 5.— Jęczmień od 4·50 do 5.— Owies od 4·50 do 4·57. Groch od 5.— do 7·50 Bób od 4·50 do 5.—. Wyka od 4·60 do 5.—. Proso od —.— do —.— Tatarska od 5.— do 5·10 Rzepak od 9·50 do 10.—. Konieczyna od 25.—. do 50.—. Chmiel od —.— do —.—. Okowita 1 liter — et. Ziemiaki od 1·30 do 1·80.

## OGŁOSZENIA.

Trzy buhajki z subwencyonowanej obory, rasy oryginalnej Pinzgau-Pongau w wieku 6 do 8 miesięcy i dwa buhajki półkrwi 10 dd 11 miesięcy,

są do sprzedania  
w Łyczanie, poczta Nowy Sącz.



**Ekonom**, żonaty z ukończoną szkołą rolniczą Czernichowską, 20 letnią praktyką, mogący się wykazać chlubnymi świadectwami, tak z teorii jak i praktyki, poszukuje miejsca.

1-3

Wiadomość **O. W.** post. rest. Frysztak.

**W Klikowy**, o 20 minut jazdy od stacyi kolei w Tarnowie jest do sprzedania

4-4

**kilka sztuk młodego bydła rasy Shorthorn**

tak jałówek jak i buhajków w wieku od 3 do 14 miesięcy.

Jest również do sprzedania

**ogier 4 letni**

Arab, ciemny szpak, miary 15 $\frac{1}{2}$ , wyjeżdżony dobrze pod wierzeh, silnej budowy, nadzwyczajnie łagodny. **Cena umiarkowana.**

## POMOCNIK GOSPODARCZY.

Młody człowiek z uczeiwej rodziny, dobrze wychowany, mający trzyletnią praktykę gospodarczą tak w rolnictwie, jak w hodowli i prowadzeniu rachunkowości,

**poszukuje**

posady i może objąć obowiązek każdej chwili, Bliższa wiadomość i sumienne polecenie w Redakcyi „Tygodnika rolniczego“, Kraków, Garncarska l. 5.

1-3

**W oborze zarodowej rasy bydła Kuhland w Jasionce pod Rzeszowem**  
jest do sprzedania

**jałówek cielnych cztery, wycielonych dwie.**

Cena 35 cent. kilo żywej wagi. Również

**pełnej krwi bujaczki**

po 45 cent. żywej wagi.

Zgłoszenia przyjmuje Zarząd dóbr.

1-3

## SERKARZ

**poszukuje**

posady w każdej chwili, lub dzierżawy **mleka** około 100—200 litrów dziennie, na które może złożyć kaucją.

Bliższa wiadomość w Redakcyi „Tygod. roln.“ Garncarska l. 5.

1-3

## Cztery buhajki

rasy Bern-Simmenthal w wieku 6 do 14 miesięcy,

**są do nabycia**

w **Brzączowicach** poczta **Droginia**, stacya kolei

**Wieliczka.**

3-3

## Do sprzedania

**Kilkaset kóp tyk** do chmielu po 5 złr. za kopę na miejscu.

**Kilkaset kóp łat** długości 15 do 20 łokci po 6 złr. za kopę na miejscu.

**Tysiąc sągów drzewa opałowego** sosnowego i jodłowego po 4 złr. 40 cent. za sąg metr. w lesie.

Wiadomości udzieli **Zarząd dóbr w Ochmanowie** poczta **Wieliczka.**

4-6

## ZARZĄD DÓBR W ŚLEDZIEJOWICACH

poczta **Wieliczka**

**ma do sprzedania**

do siewu owies „Rychlik“ odznaczony medalem srebrnym na wystawie krajowej w Krakowie w r. 1887 po cenie 6 fl. 50 ct. za 100 kilo. bez worka loco stacya kolejowa.

Próbki na żądanie mogą być przesłane, do obejrzenia zaś znajdują się w składzie nasion przy ulicy Sławkowskiej L. 10.

4-4

## ZARZĄD GOSPODARSKI W ŚWIEBODZINIE p. TARNO W ma na sprzedaż

**Jęczmień hannacki** pierwszy zbiór po oryginalnym — prosi zaś tych Panów gospodarzy, którzy produkują groch „Victoria“ o łaskawe oferty 10—20 cetnarów metrycznych.

2-3