

PRZEGLĄD WETERYNARSKI.

Organ Galicyjskiego Towarzystwa Weterynarskiego.

CZASOPISMO

poświęcone weterynaryi i hodowli.

Wychodzi raz na miesiąc w objętości 1—1½ arkusza.

Prenumerata wraz z przesyłką poczt. wynosi:

W Państwie Austryackiem rocznie 6 kor. w. a. półrocznie 3 kor. 20 h.

W Cesarstwie Rosyjskiem rocznie 3 ra., półrocznie 1 rs. 80 kop.

W W. Ks. Poznańskim i w ces. Niemieckiem: rocznie 6 marek, półrocznie 3 marki.

We Francyi i innych krajach: rocznie 8 franków, półrocznie 4 franki.

Należytość przysyłać najdogodniej za przekazem pocztowym.

Redakcyja i Administracyja „Prze-
glądu weterynarskiego“ we Lwowie,
ulica Koehanowskiego l. 33 w c. k. Akademi-
Weterynaryi.

Główny skład dla Rosyi i Królestwa
Polskiego w księgarni Gebethnera i Wolfa
w Warszawie.

Z inseratami należy zgłaszać się do Admini-
stracyi Przeglądu.

Rękopisy zwraca się tylko na wyraźne żądanie.
Numer pojedynczy kosztuje w miej-
scu 50 h.

REDAKTOROWIE: PROF. MAG. STANISŁAW KRÓLIKOWSKI (Redaktor naczelny).
DOC. DR. ZYGMUNT MARKOWSKI.

Współredaktorowie: St. wet. pow. Fryderyk Fried. — Prof. Dr. Mieczysław Grabowski.
— Prof. Dr. Kazimierz Panek.

Zapiski do historyi hodowli bydła rogatego w Polsce,

Podał

STEFAN PAWLIK,

prof. Akademii rolniczej w Dublanach.

(Ciąg dalszy.)

Znacznie lepiej przedstawiają się spisy inwentarzy w późniejszej epoce, — są dokładniejsze i odnoszą się zwykle do większej liczby bydła wszelkiego gatunku i rodzaju z tej samej miejscowości, z tego samego dworu. I nie dziwimy się temu zjawisku. Wszakże cały szereg autorów dzieł rolniczych nawołuje do spisu inwentarza, podając zarazem wzory, według jakich go przeprowadzać należy. Już Gostomski (Notaty gospodarskie. Kraków 1588) zwraca uwagę na potrzebę dokładnego spisu inwentarza: „urzędnik każdy z Nowego w jesieni ma Inwentarz spisać wszystkiego, co się rodzi w gumnie, w oborze, w ogrodzie i t. d. A te inwentarze mają być zawždy u Pana przed ś. Michałem na dwie niedziele“. A dalej pisze: „Wszelaki przypłodek... stada, bydła, owiec, kóz, świni liczby doj-

rzyć, przypłodek spisać; piątnować, znakować (stada na udzie, inny dobytek wszystek na prawem uchu) Pański dobytek; a gdzieby Urzędnicze (bydło), pasterskie, albo czeladzi którejkolwiek było między pańskim, to na lewem uchu takimże piątnem“.

Kilkakrotnie wraca Gostomski do tej materyi, żąda, „by pasterz miał karb wszelkiego bydła, i Pani stara — a Urzędnik rejestr“. Na wiosnę ma być wszelki dobytek znakowanym, insze zaś rzeczy zapisywać w Wielkim Inwentarzu. Summaryusz należy przedłożyć o ś. Marcinie“. Do obowiązków urzędnika zalicza Gostomski między inn: „Bydła wiele rogatego, krów wołów, stada? wiele owiec, kóz, świń, gęsi kaczek, kur i gołębi? aby to na rejestr spisano... wiele cieląt, jagniąt, prosiąt? a jeśli co zdechnie przy wóldarzu i Widzu w rejestr wpisać“. Teodor Zawacki w *Memoriale oeconomicum* (Kraków 1616) pisze również o spisach i piątnowaniu bydła*).

Podobnie, chociaż jeszcze silniej, akcentuje potrzebę spisu inwentarza Jakub Kazimierz Haur (*Ziemiańska oekonomika*. Kraków 1679): „Wszelkie rachunki mają być czynione według cnoty, sumienia y reputacyey“, a w Instruktarzu na pierwszym miejscu stawia Haur „Inwentarz, jako jest do wszelkiego rządu początkiem gospodarstwa“. Więc w sierpniu nakazuje stada wszelkiego bydła cechować, albo piątnować, o liczbie onych zawsze wiedzieć. W 5-tym zaś Modeliuszu arytmetycznym, podaje wzory, jak wszelkie bydło rozgatunkowane spisywać i rachunek tegoż prowadzić. A Modeliusz inwentarza wyraźnie objaśnia: „bydło rogate podług folwarcznego trybu jako się znajdzie, po sierci, po odmianach y nazwiskach opisać, cum distinctione pożytkowych, wiele całkowych, wiele połownych. Item byki, woły karmne, robotne, przychowki według lat“. Haur podaje również odnośne wskazówki dla owczarni, chlewnego bydła, (trzody) drobiu, stada końskiego i t. d.

I w późniejszych wydawnictwach znajdujemy cenne uwagi w odniesieniu do spisu inwentarza. I tak np. nieznaną autor „Instruktarza ekonomicznego“ (Warszawa 1786) w kilku miejscach swego cennego dziełka zwraca uwagę gospodarzy na potrzebę i konieczność spisu inwentarza. A Księżna Jabłonowska w swoich *Ustawach* (Warszawa 1787) nakazuje: „Obora cała piątnowana być także powinna, y każda po sierści opisana sztuka, tak z krów, wołów, jako i cieląt, które zapisywać sobie w książki Administratorowie zaraz powinni, skoro się tylko co ocieli, a pisarz na każdym raporcie widzieć będzie, jeśli to w regularności jest wykonywane“. „Nadto co roku odbędzie się rewizya obór bydła“. W tabelach 22. i 23. wprowadza Jabłonowska nadto podział na rasy, uwzględniając następujące rubryki: na opas,

*) Według poprawnego wydania Dr. Józefa Rostafińskiego. Kraków 1891.

baywoły, wołoskie, holenderskie i krajowe. Przy trzodzie chlewnej odróżnia rasę krajową, holenderską i węgierską.

Tym się też tłómaczą dokładniejsze spisy inwentarza w oborach Rabskiej i Chabowskiej, którym się obecnie bliżej przyjrzymy.

Spisanie bydła na Oborze Rabskiej in Anno 1726 zostającego.

(Pow. Myślenicki).

KROWY POŻYTKOWE.

1. Cisula, czerwona, ogon na końcu czarny. Kraj.
2. Rydzula, policzki sady na wymieniu białe. Kraj.
3. Łysina, płowa, łysa, policzki i ogon sady. Kraj.
4. Bystrocha, czarno pstra, głowa czarna. Niz?
5. Płowucha, płowa bez odmiany. Kraj.
6. Sama, sadawa, koło oczu czarna. Niz?
7. Brzezula, czerwono brzeziasta, łysa. Żuł.
8. Kropiana, sado-kropiasta. Żuł.
9. Kudłana, czarna bez odmiany. Kraj. niz?
10. Morocha, czarna, rogi w wieniec. Kraj. niz?
11. Wiewiora, czarna, rogi krótkie. Kraj. niz?
12. Gniadula, czarna, grzbietem sady. Kraj.
13. Płowucha, z czerwoną głową. Kraj.
14. Brzezula, czerwona, grzbietem i pod brzuchem biała. Żuł.
15. Czarnucha, czarna bez odmiany. Kraj. niz?
16. Cisula, sady ogon czarny. Kraj.
17. Czarnocha, czarna bez odmiany. Kraj. niz?
18. Chowana, czarna, na wymieniu białe. Kraj. niz?
19. Kwiatula, płowa, łysa, grzbietem i pod brzuchem białe. Kraj.
20. Czarnucha, czarna bez odmiany. Kraj. niz?
21. Łysina, czarna, łysa, pod brzuchem i ogon biały. Kraj. niz?
22. Łysina, czerwone żebra, łysa. Żuł.?
23. Boczula, czarno boczasta. Żuł.?
24. Rydzula, czerwona bez odmiany. Kraj.
25. Pasula, czarna, po bokach biała. ?
26. Biedrawa, sady, po bokach i ogon w połowie biały. Kraj.
27. Rościcha, sady, spodem i wierzchem biała. Kraj.
28. Proczana, płowa, łysa, spodem i wierzchem białe. Kraj.
29. Padula, czarna, rogi wielkie. Kraj. niz.?
30. Kawula, czarna koło wymienia białe. Kraj. niz.?

JAŁOWICE 3-CH LETNIE.

1. Biała, płatki po niej czarne. Kraj.
2. Czerwona, bez odmiany. Kraj.
3. Czarna, na wymieniu białe. Kraj. niz.?
4. Siwa, bez odmiany. Kraj.
5. Z płowa pstra. Kraj. żuł.?
6. Sady na wymieniu trochę białego. Kraj.
7. Czarno pstra. Kraj. niz.?
8. Mroziasta bez odmiany. Kraj.

9. Płowa bez odmiany. Kraj.
10. Z sada płowa, na wymieniu trochę białego. Kraj.
11. Czerwona, na wymieniu trochę białego. Kraj.
12. Szada, szyja czarna, Kraj.

JAŁOWICE 2-ch LETNIE.

1. Czarna bez odmiany. Kraj. niz.?
2. Czerwona na słabiznach płatki białe. Kraj.
3. Czarna spodem i wierzchem biała. Kraj. żuł.?
4. Czarno pstra. Kraj. niz.?

JAŁOWICE JEDNO-LETNIE.

1. Czerwona bez odmiany. Kraj.
2. Z płowa czerwona, boki białe. Kraj.
3. Biała, głowa i szyja szada. Kraj.
4. Płowa, głowa koszlawa. Kraj.
5. Płowa, głowa i szyja sada. Kraj.
6. Czarna bez odmiany. Kraj. niz.?
7. Czerwona bez odmiany. Kraj.
8. Czarno pstra. Niz.?
9. Czarna na słabiznach białe. Kraj. niz.?
10. Czarna bez odmiany. Kraj. niz.?
11. Czarna bez odm. " "
12. Czarna bez odm. " "
13. Czarna bez odm. " "

WOLCE.

- 3-ch letni. 1. Czerwony bez odmiany. Kraj.
 2-ch letni. 2. (dwa) Nr. 9. Czerwony pstry, Nr. 29. Czerwony bez odmiany Kraj.
 1o letni. 3. Różnej sierści ciotków Nr. 9. (dziewięć).

BUJAKI.

1. Czarny bez odmiany. Kraj. niz.?
 2. Czarny bez odm. " "
- Cieląt w grodzy przy matkach zostaje się 7 sztuk. W tej liczbie 3 cieliczki i 4 byczki.

Dla uzupełnienia podaję stan trzody chlewnej na oborze Rabskiej:

ŚWINIE: Samic 3-ch letnich	sztuk	3
" 2-ch "	"	3
" 1-dno "	"	1
Kiernozów starych	"	3
" rocznych	"	1
Summa facit		13
DRÓB: Gęsi starych z gąsiorem	sztuk	30
Kokoszy starych z kogutem	"	30

Spisanie bydła na oborze Chabowskiej.

KROWY POŻYTKOWE.

1. Cygana, czarna bez odmiany. Krotkor., niz.?
2. Srocza na, czarna, nogi zadnie i ogon biały. Krajowej rasy.

3. Cisula, płowa — rogi urznięte. Kraj.
4. Ropucha, koprawa, róg lewy zbity. Kraj.
5. Kropiana, grzbietem i pod brzuchem biała. Żuławskie.
6. Padula, sada bez odmiany. Kraj.
7. Wiewiora, sada bez odmiany. Kraj.
8. Chowana, płowa bez odmiany. Kraj.
9. Czarnucha, czarna bez odmiany. Kraj. nizinnej.
10. Łysina, łysa, czarna pod brzuchem biała. Kraj.
11. Mroziana, mroziasta, bez odmiany. Kraj.
12. Wtorucha, koprawa bez odmiany. Kraj.
13. Biedrawa, czerwono pstra. Kraj. nizinny?
14. Środula, koprawa bez odmiany. Kraj.
15. Białucha, biała czerwone płatki po niej. Żuł.
16. Wienczocho, koprawa bez odmiany. Kraj.
17. Kwiatula, czerwono pstra. Kraj. niz?
18. Sadula, sada bez odmiany. Kraj.
19. Pieścicha, czarna, pod brzuchem płatki białe. Kraj.
20. Kawula, czarna bez odmiany. Kraj. niz?
21. Brzezula, czerwona, grzbietem i pod brzuchem biała. Kraj. niz?
22. Rościcha, czarna bez odmiany. Kraj. niz?
23. Cisula, czerwona, rogi oba zbite. Kraj.
24. Siwula, siwa głowa i ogon czarny. Kraj.

BUJAKI

- Bujak Nr. 1. Czerwony bez odmiany. Kraj.
„ Nr. 2. Czerwony bez odmiany. Kraj.
„ Nr. 3. Sada bez odmiany. Kraj.

JAŁOWICE 3-ch LETNIE.

1. Czarna bez odmiany. Kraj.
2. Płowa, łysa, grzbietem i pod brzuchem biała. Kraj. niz?
3. Płowa, łysinka na czole, pod brzuchem biała. Kraj.

JAŁOWICE 2-ch LETNIE.

1. Czarna bez odmiany. Kraj.
2. Płowa bez odmiany. Kraj.
3. Czerwona, grzbietem i pod brzuchem biała. Kraj.
4. Czerwona, bez odmiany. Kraj.

Jałówka rocznia 1.

1. Czarna bez odmiany. Kraj.

W powyższym spisie z początku 18. wieku wprowadzono już podział bydła na grupy; jest więc krów użytkowych 30 sztuk, każda ma nazwę, i nadto bliższe określenie maści. Przy każdej sztuce dodaliśmy rasę, względnie zawód, przeważają, jak widzimy, krowy rasy krajowej. Następują jałowice, ogółem 29 sztuk, 3-ch letnich 11, dwuletnich 4 i jednoletnich sztuk 13.

Stosunek liczbowy klas wieku jałowic niezwykle; wolców łącznie z rocznikami sztuk 12, i 2 buhaje. Z ustosunkowania buhajów do stanu krów — wypada przypuszczać, że były używane i do pokry-

wania krów wiejskich. Tak bywało w Niemczech (Inama-Sternegg. *Deutsche Wirtschaftsgeschichte*. Lipsk 1899. T. 3. Cz. 1.) w średnich wiekach. Sądźmy, że i u nas było podobnie, zwłaszcza, że znane nam są liczne przykłady z gospodarstw polskich z końca ubiegłego wieku. Trzeba bowiem uprzytomnić sobie, że dwór mógł ponosić koszt utrzymania buhaja z uwagi na większy stan krów, a dla włościanina byłoby to zbyt wielkiem ciężarem. We wsiach przeto rozpowszechniały się lepsze sztuki bydła przez kupno cieląt we dworze, ale obok tego i stanowienie krów buhajem dworskim, najczęściej bezinteresownie, lub za małą bardzo opłatą, wywierało dodatni wpływ na hodowlę bydła we wsi. Tym się też tłómaczą owe oazy bydła w całych okolicach, bydła, zbliżonego rasą do stajni dworskiej.

Cielęta, jak z opisu wypływa, hodowane bywają w zagrodach przy matkach, liczny zaś stan krów wskazuje na gospodarstwo mleczne; stwierdza to i spis naczyń folwarcznych: są bowiem 2 maślnice, 9 konwi do mleka, 6 skopców, 2 lusofy, 10 garnków do mleka, 13 tworzydeł i t. p.

Według tych samych zasad spisano inwentarz obory Chabowskiej. Krów 24, i aż 3 buhaje, natomiast tylko 8 jałówek. Widocznie na tym folwarku ograniczonym był przychów jałowizny. Do obsługi bydła utrzymywano na każdym folwarku po dwie dziewczki a tylko w razie utrzymywania drobiu dodawano do pomocy trzecią. Dziewka dostawała ze wszystkim 6 zł. pł. i kolendy 1 zł. p. Nadto są na każdym folwarku pastuchowie i świniarz dworski z pół rolą, i ci powinni pasać tak bydło jako i świniarz świnię.

Mniej szczegółów zawiera Inwentarz obory Zimnowoda i Rudne, sporządzony w r. 1728*). Tenże nie podaje ani nazw krów, ani też ich maści i zadawalnia się podaniem kategorii bydła i liczby tegoż. Jest więc 8 krów stanownych, 4 dojne a 4 cielne; byczków 3-ch letnich 3, dwuletnich 3 i jeden stary buhaj. Stan jałowic wynosi łącznie 6 sztuk, z tych jedna 3-ch letnia, jedna 2 letnia i 4 roczne.

Z księgi inwentarza wsi Zimney wody i Rudnego z r. 1737 (Rks. Akad. Um. I. 882) wyjmujemy opis budynków gospodarskich dla inwentarza żywego. I tak jest karmnik na 4-ch słupach z drzewa pod słomą, syrnik także na 4-ch słupach pod gontem, na dole komórka do zaganiania drobiu. Obora z drzewa sosnowego, rzniętego, w słupach dębowych, zabudowana w kwadrat. W niej chlewy na: woły, konie, cielęta, świnię; dach słomą kryty, potrzebujący

*) Na folwarku jest nadto sztuk 9 wieprzów 3-ch letnich, świń samiec starych 5, małych 2 i jeden kierdey (knur). Drobiu: 13 indyków, 10 gęsi, 10 kapłonów i 20 kur prostych.

prędkiego pokrycia, bo ściany gniją, i t. p. Spisujący zaznacza, że w inwentarzu robią szkody wilki i lisy.

Z cen, podawanych w rachunkach Zimney wody, zauważyć się dają znaczne różnice między uzyskiwaną sprzedażną ceną a ceną przy kupnie inwentarza. Łatwo to wytłomaczyć, sprzedawano braki a kupowano drobniejsze i młodsze sztuki. Dla przykładu przytaczamy jeden wypadek: wzięto za parę wołów 48 zł. a za dwa kupione zapłacono 94 zł.

Spis z r. 1745 wykazuje w Zimnowodzie i Rudnie mniejszy stan inwentarza. Jest więc koni roboczych 4, krów pożytkowych 5, jałówek 3-ch letnich 3, 2-ch letnich 2, krowa po karczmarzu jedna, jeden buhaj, 2 byczki i jeden cap. — Pastuch wiejski pasie było dworskie i bierze (r. 1750) za to za cały okres pasienia od starego bydłęcia jeden złoty, od młodszych po pół zł.

Przełóżając cały szereg spisów z różnych lat, przekonywujemy się o fakcie, że stan inwentarza żywego ulegał znacznym zmianom. Co było przyczyną? przypuszczamy, iż powtarzające się pomory decydowały o ilości i rodzajach inwentarza żywego. Notatka z r. 1761 jest jedyną w której zaznaczono: „bydło wyzdychało, również konie, których było 4 sztuk“.

W żadnym z inwentarzy nie znaleźliśmy bliższych danych o żywieniu bydła. Bydło pasie się na pastwiskach i ścierniach; zimową porą stoi na wywarze, o ile jest w majątku gorzelnia, a pozatym zjada plewy i słomę. Wysiewy i omłoty, podawane w rękopisach, o których wyżej mowa, uwzględniają jedynie zbożowe rośliny.

Przechodzę obecnie do Inwentarzy M o d e r ó w k i i innych na podstawie pracy Dr. Bogusza *); brzmią one następująco:

Inwentarz wsi Moderówki i Szbień.

(Wojew. Sandomierskie).

Rok 1711.

BYDŁO. Krów dwie, jedna siwa, druga płowa.
Buhaj srokaty trzechetni jeden.
Wolec w trzecim roku jeden.
Jałówka jedna.
Cieląt troje **)

TRZODA CHLEWNA: Wieprzów w karmiku czterech.

Świń chudych 26, ale z tych oddano chłopu z Białkówki, któremu zabrano było 5 świni w szkodzie.

Prosiąt małych 13.

INDYKÓW, KUR, GĘSI, kaczek żadnej.

*) Dr. Adam Bogusz, Wieś Moderówka. Kraków 1905.

***) Nadto: Owiec 8, baranów dwa, skopów trzy.

KONIE robotne, podjezdaków Strzyżonych trzy, dwa płowe, trzeci gniady;
Klaczce bronne: Wilczata, Szpakowata, gniadosrokata, gniada z trzema
nogami białymi; Żrebce od tych klacz w trzecim roku: Masłowaty,
Gniady; dwulatki: Cisawy, Kasztanowaty, Klaczka gniada; Żrebiąt
latosich: troje.

Inwentarz dóbr Moderówka, Szebnie, Białkówka i Winnica.

Rok 1743.

Krowy excypowane dla Ichmościów Dziedziczk dla odegnania wraz ze stadem o trawie z Bykiem specyfikują się, dwanaście i Byk jeden, z znakami ich, które krowy się ocielili przed Intromissją takowe, Cieleta od nich na gruncie przydane są do kupnych Krów i po Intromissji przed odegnaniem ich, które się wycielą takowe na gruncie zostać się powinny do Niedostatnego Jałownika Winnickiego, trojga do kupna niedobranego. Cieleta zostawione od Krów zostawia się i sysaki.

1. Kozuszcza bez cielęcia.
2. Siwula Jałowa.
3. Kwiatula od niej.
4. Smolana od niej.
5. Małocha od niej byczek.
6. Sarnawa od niej.
7. Płowucka od niej.
8. Murdziocha od niej zdechło ciele.
9. Guzula sada od niej.
10. Bystrocha od niej.
11. Gniazdula od niej.
12. Siwucha od niej, te krowy mają znaki ogony pourywane.
13. Byk sady z krótkim ogonem.
 1. Jałoweczka zostawiona czarna.
 2. Byczek czarny Sysak, przedany przed Intromissją, cieliczka zdechła.
 3. Byczek czerwony Sysak.
 4. Byczek czerwony Sysak.
 5. Jałoweczka srokata ssie.
 6. Jałoweczka czarna ssie.
 7. Byczek czerwony Sysek.

Te Gruntowi Służące są i należą do terażniejszego Dziedzica.

Obora w Jaszczi.

Województwo Sandomierskie. Pow. Pilzneński.

Rok 1759.

K R O W Y.

1. Mrozula, czerwono mroziasta.
2. Kozula, szada.
3. Gniadula, gniada bez odmiany.
4. Srokula, czarno pstra.
5. Biedrawa, czerwono biedzasta.
6. Różana, gniada podłasiasta.
7. Smolawa, czarna podłasiasta.
8. Gniadula, druga gdiada.

9. Rościcha, czarno pstra.
10. Kupicha, czerwona bez odmiany.
11. Burocha, czerwona.
12. Brzezawa, czarno brzezasta.
13. Płowucha, mroziasta.
14. Kudława, mroziasta.
15. Sarnawa, myszata.

Buhaj czarny.

Na folwarku baydowskim bydła rogatego żadnego się nie zostawuje.

Trzoda chlewna w Jaszczwi:

Samiec rodzajnych dwie	No 2.
Knur jeden	No 1.
Wieprzów w trzecim roku dwa	No 2.
Latus	No 5.

Trzoda w Baydach:

Samiec rodzajnych trzy	No 3.
Knur jeden	No 1.

Drób folwarczny:

W Jaszczwi	gęsi 12,	gąsior jeden.
	kur 15,	kogut jeden.
W Baydach	gęsi 10,	gąsior jeden.
	kur 15,	kogut jeden.

Inwentarze powyższe nie są bardzo wyczerpujące, zwłaszcza pierwszy z r. 1711 nie podają nazw bydła, a przedewszystkiem i maści wołu, jałówki i cieląt. Podany w przypisku stan owiec trzody chlewnej i koni jest dosyć wysoki; widocznie zapotrzebowanie produktów mlecznych było małym.

Inwentarza z r. 1743 nie można porównywać z poprzednio wspomnianym, tu bowiem uwzględniono jeszcze dwie wsie: Białkówkę i Winnicę. Z podanych nazw krów nie można dojść maści; na 12 krów jeden byk (!) „sady“. Młode byczki są jednomaściste 1 czarny i 3 czerwone; jałoweczki zaś czarna i czarno-pstra.

Dopiero w inwentarzu obory w Jaszczwi podano obok nazw krów i maść, z opisu nie można wnosić o wyrównaniu obory; jak to wytłumaczyć nie wiemy. I w tej oborze jest stosunkowo mało krów, dla których utrzymują buhaja! (C. d. n.)

Stosunek zarazka do obornika.

Podał

Lek. wet. STANISŁAW DZIĘCIOŁOWSKI.

(Ciąg dalszy.)

Zupełnie inaczej przedstawia się fermentacja nawozowa przy udziale warunków życia beztlenowców (anaerobów). Proces ten, zwany

gniciem, charakteryzuje się rozkładem ciał białkowatych na związki mniej złożone, nieutlenione, niezdolne na pokarm dla roślin, z wydzielaniem gazów smrodliwych i siarkowodoru. Fermentacja ta odbywa się w głębi i na dnie nawozu zbitego, którego szczeliny wypełnione są nadmiarem cieczy, a zatem bez dostępu powietrza (tlenu). Ciepłota w tych częściach nie dochodzi do tak wysokiego stopnia; rozkład odbywa się nadzwyczaj wolno. Niektóre zarodki chorobotwórcze (anaeroby) o ile ciepłota, warunki pożywki, współżycie z saprofitami na to pozwolą, mogą przypuszczalnie tam żyć, lecz słabo wegetując tylko. Chorobotwórcze aeroby konserwują się co najwyżej w tych warunkach przez czas jakiś.

Przypatrzmy się chociaż pobieżnie biologicznej pracy, jaką spotykamy przy fermentacji nawozowej. Podzielić ją można na: 1) fermentację amoniakalną i inne mniej ważne, 2) nitrifikację, 3) denitryfikację. W rzeczywistości prace te oddzielić się nie dadzą, odbywają się zawsze to grupami i jednocześnie, to następczo.

Fermentacja amoniakalna. Amoniak jest produktem rozkładu (mocznika, kwasu hippurowego, kw. moczowego). Podczas tej fermentacji, rozpadają się ciała te z przybraniem wody na: bezwodnik kwasu węglowego i amoniak (NH_3), amoniak zaś z bezwodnikiem kwasu węglowego i wodą daje węglan amonowy ($\text{CO}_2\text{NH}_4/2$). Fermentacja ta polega na rozszczepieniu i hydratacji. Praca to czysto biologiczna. Mikel wyodrębnił około 60 gatunków bakteryj, mogących brać udział w tej pracy; głównych jest 17. M. dzieli je na 3 rodzaje; urobacillus — najenergiczny między nimi urobacillus Pasteurii — urococcus i urosarcina, a także pleśń: aspergillus. Nie tylko mocznik, ale i kwas moczowy i hipurowy podlegają tej fermentacji. Cała praca kończy się na wytworzeniu amoniaku (NH_3), łączącego się z bezwodnikiem kw. węglowego (CO_2) na węglan amonowy. Fermentacja ta zaczyna się zaraz po wydzieleniu moczu i kończy się mniej lub więcej szybko. Nie potrzeba tu specjalnych warunków, odbywa się ona zarówno w obecności tlenu, jak i bez niego; tylko w czystym wodorze i w bezwodniku węglowym czynność nieco słabnie; w obecności azotu praca idzie tak, jak i w obecności tlenu; nawet nagromadzenie się większej ilości węglanu amonowego nie przeszkadza dalszej fermentacji. Odczyn słabo kwaśny środowiska zwalnia fermentację, a w odczynie mocno kwaśnym (3%) fermentacja ustaje, lecz zarodniki długo utrzymują się przy życiu. Amoniak powstaje i podczas rozkładu związków organicznych z kału i ściółki, tymczasem jednak produkcja nie jest tak obfita, przytem amoniak nie ulatnia się, lecz wiąże. W ubitym nawozie tworzy się amoniaku więcej. Obfite uruchomienie

azotu w organicznych związkach, zawartych w stałych odchodach zwierzęcych, następuje przeważnie wskutek życiowej działalności anaerobów, t. j. podczas gnicia. Ciała organiczne ściółki przeważnie dopiero w nawozie ubitym rozkładać się mogą. Marchal dowiódł, że pracę tę dokonywają bardzo rozpowszechnione w przyrodzie *bac. mycoides*, *bac. fluorescens liquefaciens*, *bac. fluorescens putridus*, *bac. subtilis*, *bac. mesentericus vulgatus*, *bac. mesentericus ruber*, *proteus vulgaris*, *bact. col. com.* i wiele, wiele innych, a także pleśnie: *aspergillus tenicola*, *penicillium glaucum*, *mucor mucedo*, *botritis cinerea* etc.

Nitryfikacja. Azotanów nie ma w nawozie świeżym (chyba w przypadkach biegunki); czasem dopiero powstają tam one. Materiałem przechodzącym przez utlenianie w azotyn, a następnie w azotan, jest amoniak. Zawdzięczamy to drobnoustrojom. Winogradski wykrył, od czego zależy ten proces w glebie. — W nawozie proces ten idzie trochę inaczej niż w glebie, ponieważ w nawozach znajduje się nadmiar ciał organicznych, a bakterie nitryfikacji gleby (*nitrosomonas*, *nitrosococcus* i *nitrobacter*) w takich warunkach działać nie mogą. — Praca ta jest bardziej złożona.

Denitryfikacja. Udział w tej pracy po większej części biorą anaeroby bez tlenu, lub przy utrudnionym przystępie powietrza. Jeżeli obok ciał gnijących są azotany, utlenianie ciał organicznych odbywa się kosztem tlenu, dostarczanego przez kwas azotowy, który odtlenia się na kwas azotawy (redukcja) i jeszcze niżej, oraz na amoniak, lub nawet wolny azot. Jeżeli powstający z redukcji kwas azotowy znajdzie się w obecności amoniaku lub pokrewnych amidów, następuje wydzielanie się w postaci wolnego azotu, zarówno kwasu azotowego jak i amoniaku, wskutek wzajemnego działania na siebie tych związków.

Rozkład związków bezazotowych. Przy dostępie powietrza następuje szybki rozkład związków bezazotowych i powstaje bezwodnik węglowy i woda. Bez dostępu powietrza tworzy się mniej gazów, jak bezwodnik węglowy, gaz błotny i wodór; nagromadzają się natomiast niedotlenione produkty rozkładowe stałe (storfienie), przy tem strata masy nawozu wogóle mniejsza. W odczynie zasadowym zachodzi fermentacja metanowa, w odczynie kwaśnym masłowa z wydzielaniem wolnego wodoru. O gatunku rozkładu świadczą gazy, nagromadzające się jako produkt w rozmaitych głębokościach kupy nawozowej. W warstwach wierzchnich tlenu nie ma, tylko bezwodnik węglowy w takiej samej objętości. W war-

stwach dolnych zjawiają się i gazowe produkty gnicia jak metan CH_4 .

W ogóle przy rozkładzie nawozu mamy do czynienia z całym szeregiem rozmaitych przemian chemicznych, będących w zależności od zmian biologicznych, powodowanych przez bakterye, z których jedno lub drugie biorą przewagę. Ta praca biologiczna, to uruchomienie stałe cząsteczek chemicznych, musi wywierać ogromny wpływ na całe zachowanie się bakteryj, nieprzystosowanych do tych warunków, a szczególnie bakteryj chorobotwórczych.

Wyobraźmy sobie, że wypadkowo weszło do wnętrza wielkiej fabryki kilku nieproszonych widzów. Pracuje tam tysiące robotników w ciasnocie, ale każdy ma swoje miejsce i swoją robotę. Tu przygotowują pożywienie dla siebie, sąsiadów, lub też następców, którzy przystąpią po nich dopiero do pracy; tu zaledwie przerobiony materiał przez jednych, chwytny zostaje przez innych znów dla przeróbki dalszej, lub na pokarm, robota ta wre, temperatura się podnosi, wydzielają się gazy gryzące, jednych duszą, innych parzą, zmuszają do ucieczki, lub zabijają, innych przyciągają. W fabryce takiej obecne przebywać mogą, (a tembardziej żyć) tylko osobniki przystosowane do takich warunków. Jeżeli jakaś jednostka zechce tam pozostać, a tembardziej wzrastać, to musi znaleźć sobie miejsce odpowiednie, pracę pożyteczną: niedołęga nie wytrzyma, beczynny darmozjazd zginąć musi, bo albo uszkodzi go płomień, żar, szkodliwe dla niego gazy i produkty, albo wleci w taką otchłań przerabianych materiałów, że żywy już stamtąd nie wyjdzie, jeżeli przedtem z głodu nie zamrze pomimo obfitego pożywienia, nie zdążywszy schwytać tego dla siebie, co dlań niezbędne, ponieważ inny energiczniejszy pracownik w lot schwyci i odbierze mu. W zamęcie takim utrzymać się mogą tylko swoi ludzie, obcy będą zgniecenii, zdeptani, zginą bez śladu. Chorobotwórcze bakterye, tak zwane bezwzględne pasorzyty, dla których normalnem środowiskiem jest tylko żywy ustrój, znalazłszy się w nawozie, przyzwyczajone żyć w odosobnieniu, w obfitej i czystej pożywce, jaką daje organizm zwierzęcy, jeżeli zaraz nie zginą, to bardzo osłabną i walki nie wytrzymają.

Trzeba zauważyć, że w stanie zdrowia wewnątrz tkanek organizmu i w jego sokach żadne drobnoustroje nie żyją, tkanki są jałowe. W hodowlach mieszanych bakteryj chorobotwórczych z saprofitami, wyrosną tylko ostatnie, pierwsze zostaną zagłuszone. Lepiej dają sobie radę w walce o byt te chorobotwórcze bakterye, które i w organizmie żyją we współżyciu z innymi bakteryami, do takich należą bakterye, żyjące w narządach, będących w styczności ze światem zewnętrznym i stamtąd wywołujące działanie ogólne,

ewentualnie chorobę, np. w narządzie trawienia. Te w walce o byt z saprofitami są zaprawione lepiej, to też dłużej utrzymać się mogą. Jako przykład można przytoczyć zarazki pomoru świńskiego (Schweinepest), cholery azjatyckiej, tyfusu, które nie tak łatwo zagłuszyć się dadzą. Stwierdzono, że mogą one dość długo istnieć poza ustrojem. Znajdowano je żywymi w wodzie, w glebie (w bliskości wychodków, w wodzie studziennej). Jednym słowem, jeżeli bakterye chorobotwórcze są specjalnie pasorzytami i zwykle żyją w ustroju w odosobnieniu w czystej kulturze, to życie ich poza organizmem sprowadza się zwolna do zera i tylko przy bardzo sprzyjających warunkach wilgoć, odpowiednia ciepłota, podłoże, jakiś czas, zresztą bardzo krótki, przetrwać mogą. Bakterye (zarazki), przyzwyczajone do współżycia z innymi bakteryami, łatwiej dają sobie radę w walce o byt w warunkach zewnętrznych, jeżeli te nie przekraczają pewnej granicy, lecz i to tylko do pewnego czasu.

Chorobotwórcze mikroby, tak zwane pasorzyty warunkowe, przeważnie żyjące poza ustrojem jako saprofity, w warunkach zewnętrznych dobrze żyć będą, ale z czasem mniej lub więcej tracą na zjadliwości. Wogóle pamiętać trzeba, że zjadliwość zarazka w przeważnej części wypadków wzrasta, o ile ten będzie systematycznie przeprowadzany przez żywe organizmy, lub tylko od czasu do czasu odświeżany, w przeciwnym razie straci na zjadliwości i stanie się znowu saprofitem — do czasu. Ten rodzaj zarazka jest bardzo niebezpieczny, jako najchwiejniejszy w swych objawach, grupa chorób, wywołanych przez owoidne bakterye: zaraza świńska — Schweineseuche, zaraza bydła i dziczyzny — Wild und Rinderseuche, etc. — którego rozwojowi sprzyjają warunki w oborach i chlewach. Jeszcze gorzej jest z tymi zarazkami stajennymi, które stały się takowymi tylko wskutek współżycia przypadkowego (przypadkowe pasorzyty) i następnie utrwaliły swe cechy — jako zarazki, przechodząc przez ustroje żywe. Zarazki te, jako saprofity, prawdopodobnie w postaci niezmienionej, biorą czynny udział w fermentacji nawozowej w oborze, po części rozmnażając się w gnojówce, w nawozie, po części w ustrojach (dysenterya cieląt, epizootyczne ronienie, epizootyczne zapalenie wymion, kulawka etc.) — Tu zarówno choruje nawóz jak i zwierzęta. Leczenie trzeba zacząć od nawozu, tylko przeprowadzenie ścisłej zmiany fermentacji i niedopuszczenie z zewnątrz zakażenia nawozu wydzielinami chorych zwierząt, mogą usunąć epizootycę.

Rozumie się nawóz jest tem niebezpieczniejszy, im bogatszy będzie w białko, t. j. w pożywną część dla bakteryj chorobotwórczych. W tem zapewne tkwi wyjaśnienie zjawiska, że najczęściej

powstają zarazy w tych oborach, gdzie inwentarz jest lepiej odżywiany. Wprawdzie zarazek spotyka tam silnego wroga w ustroju zwierzęcia, dobrze odżywionym, dlatego też boryka się długo, zanim przełamie wszystkie obronne szanse organizmu, ale jeżeli przełamie, wybucha z wielką siłą. Z tego wszystkiego widzimy, jak niebezpieczny jest pod względem sanitarnym świeży nawóz w oborze.

(D. c. n.)

Zakaźny nieżył organów płciowych u bydła.

(Colpitis granulatis infectiosa bovis).

SPRAWOZDANIE POGLĄDOWE.

Podał

FRYDERYK FRIED,

c. k. starszy weterynarz powiatowy w Przemyślu.

(Dokończenie).

Przebywanie na pastwisku wcale nie wpływa dodatnio na sam przebieg choroby, owszem tak w moim powiecie, jak i niedawno w Holandyi przekonałem się, że szczególnie młodsze sztuki bardziej chorują podczas uczęszczania na pastwisko, niż podczas zimowania w stajni i że ruch przyczynia się do podrażnienia błony śluzowej pochwy, skutkiem czego wyciek się wzmaga, a tem samem dane są przyjazne warunki do szybkiego szerzenia się tej zarazy. Wyleczenie bez jakichkolwiek zabiegów, wedle zgodnych zdań wielu badaczy, zdarza się czasem. Ja jednak o tem na razie przekonać się nie mogłem, a to z tej przyczyny, że żadnej chorej sztuki bez leczenia nie pozostawiałem. Rozpoznanie tej choroby nie zawsze jest łatwe, szczególnie gdy się ma do czynienia z pojedynczemi sztukami, a nie z całą oborą, w której zmiany chorobowe różne okazywać mogą nasilenie. Tam, gdzie większa ilość sztuk nie zaciela się, lub gdzie poronienia zdarzają się już przed 5-tym miesiącem ciąży i gdzie nie tylko u krów na błonie śluzowej pochwy, lecz także i u buhaja stwierdzić można guziczki na prąciu, rozpoznanie stanowczo brzmieć musi, że ma się do czynienia z zakaźnym nieżytem narządów płciowych. Przez zbadanie drobnowidowe cieczy pochwowej potwierdzi się nasze orzeczenie, jeśli znajdziemy oprócz dwoinek krótkie łańcuszkowce. Jeszcze bardziej upewni nas w rozpoznaniu fakt, że n. p. obca jakaś krowa, przedtem zupełnie zdrowa, w kilka dni po stanowieniu buhajem z podejrzanej obory, okaże charakterystyczne znamiona guziczkowego nieżyty.

Pod względem rozpoznania różniczkowego, wchodzić tu może w grę tylko otręt. Dziś chyba nikt nie weźmie otrętu za nieżyty guziczkowy, otręt bowiem różni się od nieżytu nie tylko ostrym przebiegiem, ale także bardzo silnym zaczerwienieniem błony śluzowej, na której występują pęcherzyki różnej wielkości, które szybko pękają, zamieniają się często w nieregularne wrzodziki i szybko się goją. Przy otręciu istnieje zazwyczaj także ogólne, choć nieznaczne zaburzenie, czego przy katarze guziczkowym prawie nigdy nie ma, a nadto wiemy, że sprawa chorobowa przy otręciu kończy się zupełnym wyzdrowieniem, bez wszelkiego leczenia w przeciągu 2 do 4 tygodni.

W wypadkach, w których występuje zakażenie mięszane, powodujące poronienia, jest rzeczywiście ściśle rozpoznanie rodzaju choroby bardzo trudne, zwłaszcza, iż znane są wypadki, że i przy zwykłym zakaźnym ronieniu, spowodowanym przez prątek Bang'a a nie przez paciorkowce Ostertag'a, powstać mogą kataralne i inne zapalne powikłania w drogach porodowych, przy których wystąpić mogą objawy „colpitis“. O ile się rozchodzi o czyste zakażenie prątkami Bang'a, „colpitis“ rzadko się zdarza i nie jest wyraźne, a co najważniejsze, guzki występują dopiero w ostatnich kilku dniach poprzedzających poronienie i zaraz potem znikają. W wypadkach tych widzimy następnie przez 8—14 dni wyciek brudno brunatny, w którym przy drobnovidowem badaniu wykazać można drobne prątki Bang'a, nierównomiernie się barwiące, same albo wraz z innymi drobnoustrojami, lecz zawsze w przeważającej ilości. Zresztą i sam okres ciąży, w którym poronienie następuje, da nam poniekąd pewne wskazówki: wszak wiadomo, że zakaźne ronienie, o ile wchodzi w grę tylko bakterye Bang'a, występuje zwykle po 5-tym miesiącu ciąży, rzadko kiedy wcześniej. Przy „colpitis“ poronienia występują w różnych okresach, zwykle około trzeciego lub czwartego miesiąca ciąży.

Wzmianki godnem jest także to, że przy zwykłym zakaźnym ronieniu znajdujemy na łożysku, szczególnie w okolicy przyczepu do zrazów macicznych, ropno-włóknikowe wysięki, w których stwierdzić można również prątki Bang'a.

Z chorób, któreby mogły nasuwać podejrzenie, że mamy do czynienia z zakaźnym nieżytem pochwy, odegraćby mogła pewną rolę niepłodność wogóle. Zważywszy, że zapłodnienie zależne jest od bardzo wielu okoliczności, i że omawianie wszystkich w grę wchodzących przeszkód, niepłodności powodujących, jako to: torbieli gruczołów Bartolini'ego, obrzęków w pochwie, opadnięcia pochwy, torbieli przewodów Gärtner'a, zrostów pochwy i ujścia macicznego, elytrospasmus pochwy, względnie przedsiionka pochwy, zbyt gęstego śluzu w szyjce macicznej, przerostu szyjki, nieprzyjaznego odczynu cie-

czy pochwowej, zwłaszcza kwaśnego, gruźlicy macicy, względnie jajowodów lub jajników i nieprawidłowości w rozwoju narządów płciowych, przekraczałyby ramy niniejszego artykułu, muszę ograniczyć się głównie do uwagi, że w pochwie wielu sztuk znajdowałem drobne, jasne, prawie szkliste guziczki wielkości ziarnka maku na błonie śluzowej zupełnie bladej, które szczególnie ekonomowie, zaglądający codziennie zwierzętom do pochwy, brali za coś chorobliwego, a które, wedle mego zdania, nie mają żadnego znaczenia patologicznego. Takich drobnych guziczków na normalnej błonie śluzowej nie można obwiniać o przyczynę niepłodności bez narażenia się na zarzut pewnego rodzaju nieświadomości, względnie lekkomyślnego stawiania dyagnozy. U kilkudziesięciu takich krów zeskrobywałem, po wymyciu pochwy fizyologicznym roztworem soli kuchennej, owe guzki i badałem pod drobnowidem, a nie znalazłem żadnych drobnoustrojów. Wszechstronne zbadanie przy zastosowaniu wszystkich znanych nam sposobów, jest tu tedy niezbędnym, zwłaszcza, gdyby się rozchodziło o wypadki sądowe, boć jak z powyższego się okazuje, rozpoznanie nie zawsze jest łatwe, a wydanie orzeczenia w sprawach zwrotowych jest rzeczą nieraz trudną i bardzo drażliwą. Ciekawą jest rzeczą, że u starych, ponad 12 lat liczących krów, prawie nigdy guzków w pochwie nie napotykamy, że okoliczność ta naprowadziła kilku badaczy na myśl; czyby surowicą ze starych krów nie można było leczyć sztuk chorych na „colpitis“.

Pod względem zmian anatomo patologicznych choroba ta przedstawia się według Dr. Thoms'a, który badał histologicznie błonę śluzową pochwy krów zdrowych i pochwy krów chorych zasianą guzkami, jak następuje: Przy badaniu drobnowidowem okazało się, że wspomniane guzki są nagromadzeniem komórek okrągłych, nazywanym zwyczajnie gródkami chłonnymi czyli folikułami. Komórki okrągłe mają przeważnie charakter limfocytów, o wielkiem okrągłym jądrze a o małej tylko ilości protoplazmy; niektóre mają jądra płątowate. Tkankę łączną wykazać można często dopiero zapomocą barwienia sposobem Van Gieson'a. Często jednak brak choćby jakichkolwiek śladów tkanki łącznej. Kształt tych ograniczonych zbiorowisk komórek okrągłych (folikułów) jest różny: bądź to czysto kulisty, bądź więcej owalny, często odpowiednio do błony śluzowej wydłuża się nieco. Także wielkość poszczególnych folikułów jest różną. Obok wcale wielkich w dzi się niejednokrotnie mniejsze, których średnica wynosi zaledwie część średnicy większych. Najczęściej spotykano takie, których średnica wynosiła od $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ mm., niektóre o kształcie więcej wydłużonym miały nieraz dłuższą średnicę przeszło 1 mm. długo. Osobnej błony osłaniającej je nie da się wykazać, raczej

tkanka łączna, jeśli się ją widzi, przechodzi w nieprzerwanej ciągłości w graniczącą tkankę warstwy właściwej (Tunica propria). Folikuly skutkiem gęstego skupienia się komórek okrągłych i prawie zupełnego braku tkanki międzykomórkowej, wyróżniają się przecież zawsze wyraźnie od otoczenia. W sąsiedztwie ich widać nacieczenie drobnymi komórkami okrągłymi, które zajmują niejednokrotnie znaczną przestrzeń po obu stronach folikulu. W takich to ograniczonych nacieczeniach można czasem wykazać naczynia włosowate. Niekiedy widać w łącznotkankowej siatce warstwy właściwej (Tunica propria) znaczne nagromadzenie komórek limfoidalnych, a mimo to nie przychodzi do wytworzenia się folikulów. Folikuly często nie sięgają aż do najniższej warstwy naskórka, tylko nacieczenie drobnokomórkowe znachodzi się między nimi a naskórkiem. Tuż ponad folikulami dostrzega się wśród wielowarstwowego płaskiego nabłonka albo liczne naciekowe komórki, albo widzi się — i to najczęściej — już tylko warstwę nabłonka najwyższą, wszystko inne zaś wypełniają komórki naciekowe, albo wreszcie nie widzi się i tych nawet, a dostrzega się tylko lymphocyty.

W wielu preparatach leżą folikuly w tunica propria tak gęsto obok siebie, że oddzielone są od siebie tylko całkiem wąskim rąbkiem, wypełnionym komórkami okrągłymi, w którym można jeszcze wykazać obfitą tkankę łączną. Już pojedynczy folikul może wypuklić warstwę brodawkowatą wraz z przybłonkiem, jeśli jest albo dostatecznie wielki, albo jeśli, choćby i małym będąc, leży tuż pod wielowarstwowym przybłonkiem płaskim.

Nadzwyczaj często widzi się pod wypukłą warstwą brodawkowatą nietylko jeden, ale 2, 3 i więcej mniejszych i większych folikulów leżących obok siebie, co więcej tu i ówdzie dostrzega się nawet, że pod wypukłą warstwą przybłonka, leżą one nie tylko obok siebie ale i popod sobą. W miejscach, gdzie warstwa brodawkowata tylko słabo jest rozwinięta, dostrzega się często, że mimo iż folikuly leżą gęsto obok siebie, warstwa przybłonkowa prawie wcale nie jest wypukłą. W skrawkach, w których warstwa brodawkowata zaledwie się zaznacza, dostrzec można, że po nad nią błona śluzowa bynajmniej się nie podniosła, jeśli tylko folikuly nie są zbyt duże.

Owe ograniczone nagromadzenia okrągłych komórek mają tę samą budowę w pochwie, co i w błonie śluzowej przedsonka. W preparatach barwionych również już gołym okiem rozpoznać można folikuly, ale nie są one ani tak liczne, ani tak wielkie jak w przedsonku. Leżą one przeważnie popod wielowarstwowym przybłonkiem płaskim. Ponieważ i w pochwie samej warstwa brodawkowata jest ogółem słabiej rozwinięta, przeto i warstwa przybłonkowa ponad fo-

likulem mniej się odcina od warstw sąsiednich. W skrawkach błony śluzowej macicy znaleziono w tunica propria foliкуły, które po zabarwieniu hematoksyliną i eozyną można było odróżnić już gołym okiem, jako punkta barwy ciemno niebieskawej.

Przechodząc do leczenia tej choroby, muszę niestety zaraz na wstępie zaznaczyć, że jakkolwiek często przez zmianę środków leczniczych otrzymywałem dodatnie wyniki, to jednak ze znanych mi dotąd przetworów żaden nie okazał się swoistym i w skutkach zawsze pewnym. W niektórych wypadkach otrzymywałem dobre wyniki przy stosowaniu bacylolu, winnych sozjodolu, lysolu, jodu, ichtarganu, kwasu mlecznego, lapisu i t. d., ale często, gdy myślałem, że sztuki są już zupełnie zdrowe i dalsze leczenie uważałem już za zbędne, nagle wezwano mnie ponownie i pokazało się, że choroba na nowo wystąpiła, manifestując się obfitym wyciekim, wysoce niepokojącym właściciela. Przeglądając odnośną literaturę, przekonałem się, że środków przy tej chorobie zachwalanych jest legion. Fakt to arcysmutny i źle świadczący o skuteczności dotychczasowych zabiegów. Dla zorientowania się w leczeniu uważam tedy za stosowne wskazać w niniejszej pracy, co i w jaki sposób dotąd stosowano, a przy końcu podać własne me skromne zapatrywanie, co do usiłowania skuteczniejszego niż dotąd postępowania. Od wyboru środków i stopnia ich stężenia zależy szybsze osiągnięcie skutku, a że i sposób zastosowania środków znacznie wpływa na przebieg chorobowy, przeto wskażę tu także postacie pod jakimi stosowano te środki.

Ostertag w pracy swej o niezycie pochwy podaje, że próby dokonane ze środkami zabijającymi paciorkowce właściwe tej chorobie, wykazały, że koki te na pożywkach giną w ciągu jednej minuty po dodaniu $\frac{1}{2}\%$ roztworu azotanu srebrowego, 2% roztworu kwasu mlecznego i $2\frac{1}{2}\%$ roztworu lysolu, względnie kreoliny. Także sublimat w roztworze 1:5000 szybko je zabijał. Garbnik i słabsze roztwory kreoliny, względnie karbolu, siarczanu cynku, siarczanu miedzi i t. d. nie okazały się odpowiednimi środkami, gdyż garbnik w 1% roztworze jeszcze po 20 godzinach nie zabijał paciorkowców, zaś reszta środków pomimo żrącego działania dopiero po 10, względnie 15 minutach.

Doświadczenia Ostertag'a, jakkolwiek bardzo pouczające, w praktyce nie są miarodajne, gdyż — jak to już niejednokrotnie podnoszono — nie jest to wszystko jedno, gdzie środek antyseptyczny działa, a mianowicie czy na żywą tkankę, w której głębi — jak w naszym wypadku — siedzą paciorkowce, czy też w próbówce, w której środek odkażający bezpośrednio z drobnoustrojami się styka.

W praktyce stosowano środki odkażające w płynach, w proszkach, w maściach, czopkach i pigułkach. Niemal każdy chwalił mniej lub więcej stosowany przez siebie sposób, podczas gdy inni ten sam sposób krytykowali polecając natomiast inne z powyżej wymienionych zabiegów.

Płyny, którymi bądź to wystrzykiwano pochwę, bądź to zwilżano tampony doń wprowadzane, zawierały następujące środki: ałun w 2% roztworze, karbol w roztworze $\frac{1}{2}\%$, kreolinę 2%, lysol $1\frac{1}{2}$ do 3%, bacylol 3%, kresol 1—2%, ichtyol i kwas pikrynowy po 10 gr. na 1 litr ciepłej wody, pyoktanicę 2%, kwas borny 3%, dwuboran sodu, azotan srebrny 4:1000, protargol 2:1000, ichtargan 1:1000, sublimat 1:5000, zaś, w tamponach 4 do 7:1000, siarkan miedzi, siarkan żelaza, nadmanganian potasowy, septoform, kwas mleczny, sublaminę, garbnik, jod, jodwasogen, chinosol i t. d. Wszystkie te środki stosowano przeważnie w roztworze letnim, w słabszym lub silniejszym rozcieńczeniu, stosownie do tego, czy do wystrzykiwań miały służyć, czy do tamponów. Tampony sporządzano głównie z waty, gdyż juta do tego celu się nie nadawała.

Doznane zawody w stosowaniu tych środków były następnie powodem, że zaczęto zmieniać sposób ich użycia i zastosowano pendzlowanie. Najskuteczniejszym okazało się pendzlowanie 2% roztworem nadmanganianu potasowego, nalewką jodową z gliceryną po równych częściach, kwasem bornym z jodoformem i oliwą 10—20%, w końcu $1\frac{1}{2}\%$ azotanem srebrnym, jakoteż 2% lysolem. Ponieważ lekarstwa i w ten sposób zastosowane nie dawały zawsze pożądanego wyniku, zaczęto, za przykładem weterynarzy szwajcarskich, wdmuchiwać do pochwy proszki działające po części żrąco, po części ściągająco, a po części odkażająco, i posługiwano się przy tem strzykawkami podobnymi do strzykawek używanych do proszków na owady, albo długą rurką sporządzoną z papieru. Do wdmuchiwań brano siarkanu cynku 200, kwasu bornego 50, kwasu pikrynowego 10, lub też kwasu bornego 10, skrobi 30, gum. arab. 10, lub kwas borny i korę dębową po równych częściach.

Wdmuchiwanie proszku okazało się w praktyce nie tak prostem, jak to podawano, gdyż lada nagromadzenie się śluzu, lub innej cieczy zatykało strzykawkę tak, że tworzyły się grudki, a nadto wielu weterynarzy zauważyło u krów po każdym wdmuchiwaniu nadzwyczajne napinanie się. Wrócono tedy do płynów i aby dłużej mogły działać, maczano w nich waciki i wprowadzano je do pochwy. Do zwilżania tych wacików używano głównie 2% ichtarganu, $\frac{1}{2}\%$ kwasu mlekowego, 3% lysolu, 1% protargolu i $\frac{1}{2}\%$ azotanu srebrnego.

Wprowadzanie tamponów okazało się jednak w praktyce uciążliwym i niepewnym, gdyż szybko wypadają; to też zaczęto próbować innego sposobu, a mianowicie, wprowadzania tych środków w postaci maści, czopków i kul, rozpływających się w pochwie pod działaniem ciepła zwierzęcego. W tym celu zrobił nawet weterynarz Dr. Raebiger umyślną wielką strzykawkę, za pomocą której właczał maść wprost do pochwy. Narzędzie to wprawdzie dość chwałę, ale dzięki licznym fabrykatom czopków do użytku gotowych, nie znalazło szerszego zastosowania. Z maści, jakich dotąd używano, najbardziej zachwalano ichtyolową, ichtarganową, bacilolową z nalewką makowcową. W ostatnich czasach ogromną wziętość zyskały czopki z sozodolu pod nazwą bisuliny.

Jak widać z powyższego, środków, dotąd stosowanych, jest moc, co samo przez się już wskazuje, że ma się do czynienia z chorobą bardzo uporczywą, w której zależnie od jadowitości zarazka i nasilenia choroby, środki lecznicze te same jednym razem działały skutecznie, innym zaś zawodziły zupełnie. To też i ja niejednokrotnie byłem w położeniu, że musiałem środki zmieniać i jakkolwiek wyrobiłem sobie pewną metodę, stale trzymać się jej nie mogłem. Zazwyczaj postępuję tak:

W oborach, których właściciele zasięgają mej porady z powodu częstego latowania się krów, lub ronienia, badam pochwę u wszystkich sztuk i to — o ile stajnia nie jest dostatecznie widną, w drzwiach stajni, w której tyłem do światła ustawiają po kolei badać się mające sztuki. Obok siebie każdą postawić miednicę z wodą w której po zbadaniu każdego podejrzanego wypadku obmywam ręce własnem przywiezionem z sobą mydłem antyseptycznem.

Po zbadaniu wszystkich krów, względnie jałówek, zarówno stanowionych, jak i nie stanowionych, badam buhaje. W tym celu w suchem, zacisznym a widnem miejscu, każdą ustawiać jedną z krów łatujących się, a w braku tejże, krowę inną, znaną z tego, że buhaja przyjmuje i dopuszczam do stanowienia. Wybieram zazwyczaj największą krowę, a to dlatego, by buhaj nie łatwo mógł prącie wprowadzić i w chwili jego największej erekcyi chwytam go przez czystą szmatkę silnie tuż koło puzdra za członek i każdą go z krowy ściągnąć. W ten sposób można nie tylko szybko ze wszystkich stron oglądać prącie ale i część śluzową blaszki puzdra na członek wchodzącą. Obawa, że manipulacya ta może rozjuszyć buhaja do tego stopnia, że stałby się dla otoczenia niebezpiecznym, jest, wedle mego doświadczenia, zupełnie płonna, jeśli trzyma się go za kółko nosowe, gdyż buhaj w chwili roznamiętnienia w ten sposób uchwycony, formalnie jest odurzony i na chwilę całkiem dobrze znosi ten, trochę

brutalny, sposób badania. Jeśli to badanie skutkiem zerwania się buhaja nie odbyło się należycie, puszczam go po raz wtóry a nawet więcej i w ten sam sposób postępuję, aż sprawa mi nie stanie się zupełnie jasną. Kładzenie buhaja w tym celu, aby mu wyciągnąć członek, jest w praktyce nie do przeprowadzenia.

Dopóki badanie buhaja nie jest skończone, nie powinno się krowy, która jest punktem atrakcyjnym dla buhaja, odprowadzić, gdyż po pierwsze, buhaj się wówczas rwie i rzuca za nią, a powtórne wzruszenie tem spowodowane zwalnia naprężenie jego prącia. Skoro wszechstronne zbadanie wykaże, że istnieje rzeczywiście zakaźny niezyt narządów płciowych w danej obrze, wówczas postępuję w rozmaity sposób, zależnie od tego, czy choroba ta szerzy poronienie lub pociąga za sobą niepłodność, czy też panuje bez jakichkolwiek smutnych następstw. Tam, gdzie odosobnienie sztuk zdrowych od chorych jest możliwe, zalecam je; gdzie to jest niemożliwe, a choroba ogranicza się tylko do małej ilości sztuk, każe takowe zestawić razem, zważając na to, by chore sztuki stały, o ile możliwości, na końcu stajni, względnie przy ujściu ścieków. Sztuki, u których okazuje się obfitszy wyciek i ziarnista jest błona śluzowa, każe — jeśli pomimo częstego stanowienia są dalej jałowe, sprzedać co rychle na rzeź, uważam je bowiem za chore na macicę i z powodu trudności technicznych przy wprowadzaniu środków do macicy przez laików za nieuleczalne. W interesie utrzymywania materiału rozplodowego i ze względu na możliwe pomyłki w rozpoznawaniu należy jednak być bardzo ostrożnym z wydawaniem takich sztuk, jako niepłodnych, na rzeź, bo pomyłka w tym względzie, w rzeźni wykryta, srogo zemścić się może. Każdą taką sztukę zbadać należy jak najdokładniej, a szczególnie per rectum i tylko wówczas uznać ją za jałową, jeśli badanie to wykaże skurczenie macicy, jajniki i rogi maciczne dadzą się dobrze obmacać i od ostatniego stanowienia minęło co najmniej 4—5 miesięcy. Przed upływem tego czasu należy wyrażać się tylko z rezerwą, zwłaszcza, gdy chodzi o krowy rosłe, długie i głębokie lub też o krowy z obwisłymi brzuchami.

Plan samego leczenia jest następujący:

Wszystkim sztukom każe codziennie obmywać zad, a szczególnie srom i ogon wodą sublimatową w stosunku 1:4000. Buhajom każe pudro obstrzyc z włosów i tym samym płynem obmywać im puzdro i worek mosznowy. Dawniej zakazywałem stanowienia chorych i podejrzanych krów wogóle, ale dziś piszę się zupełnie na zdanie Ellinger'a, który powiada, że zakaz stanowienia daje 100 procent sztuk niepłodnych, zaś choroba sama 25%—50%. Obecnie tedy zakazuję stanowienia tylko u pojedynczych sztuk, u których proces choro-

bowy okazuje znaczne nasilenie. U sztuk wyraźnie chorych każe wsuwać do pochwy codziennie czopki sozodolowe wprowadzone przez fabrykę Tromsdorfa w Akwisgranie. W szczególnie uporczywych wypadkach, w których leczenie to nie daje mi szybko dobrych wyników, wstrzykuję od czasu do czasu do pochwy $\frac{1}{2}\%$ roztwór azotanu srebra, a gdy pomimo to w ciągu 3 tygodni nie widzę poprawy i guzki nie ustępują, przechodzę do zastosowywania waczków nasiąkniętych 5% jodwasogenem. Jod wedle mego zdania, — szczególnie jako roztwór Lugol'a — nieraz cuda działa i pobudza rzeczywiście białe ciała krwi do energii, tak iż wessanie i fagocytoza silniej występują, względnie enzymy, — przez ich rozpad powstałe, — działają rozmiękczająco i rozpuszczająco na guzki.

Najlepsze rezultaty dawała mi dotąd „bissulina“, ale niestety, środek ten nie jest tani i leczenie musi trwać dłuższy czas. Zbyt rychłe zaprzestanie leczenia tym środkiem — jak się przekonałem — wywołuje nawroty choroby, a te są bardzo przykre. Środek ten — jak wszystkie inne środki odkażające — działa w pewnej mierze drażniąco i jeśli wyleczenie nie jest zupełne, wówczas po ustaniu działania tego środka wyciek się wzmacnia i jest znaczniejszy, aniżeli u sztuk wcale nie leczonych. Bisulinę wprowadzam do pochew i do puzdra u chorych sztuk, zależnie od nasilenia choroby, bądź to codziennie, bądź to co drugi dzień, gdyż pomimo zapewnienia fabryki, że bisulina wcale nie drażni i można ją stosować codziennie, zauważyłem niejednokrotnie tam, gdzie codziennie używałem tego środka, silne napinanie się zwierząt, niepokojące właściciela. Poronień pomimo tego napinania się jednak nigdy nie zauważyłem.

Przy wprowadzaniu środków leczniczych każe nie-pokojne sztuki trzymać zawsze za przegrodę nosową.

Przed wprowadzeniem bisuliny zawsze każe nacierać widoczne i dosięgnąć się dające guzki w pochwie miazgą z rozgniecionej cząstki takiego czopka bisulinowego, a resztę czopka każe wsuwać głęboko do pochwy aż pod same usta maciczne, posługując się w tym celu gładkimi pałeczkami z drzewa umieszczonemi w naczyniu z wodą sublimatową, tak, że dozorca tem zajęty, po każdym użyciu takiej pałeczki, wrzuca ją do płynu sublimatowego i bierze tymczasem inną. Takie leczenie trwa co najmniej 5 tygodni i każe zaprzestawać go dopiero wówczas, gdy ani srom ani błona śluzowa nie okazują więcej obrzmienia lub zaczerwienienia, wyciek zupełnie ustał, a guziczki albo zupełnie znikły, albo zbladły i otaczająca je błona śluzowa okazuje się zupełnie normalną. U buhaja każe po ostrzyżeniu puzdra przestrzykiwać takowe codziennie albo $\frac{1}{4}\%$ roztworem itrołu, albo $\frac{1}{2}\%$ roztworem bacylołu i wsuwać mu bisulinę w for-

mie cienkich ołówków. Jeśli stanowienie ze względów gospodarczych dalej odbywać się musi, to każę w dniu, w którym jakąś krowę ma się odstanowić, zaprzestać leczenia krowy i buhaja i na dwie godziny przed stanowieniem przestrzyknąć puzdro, jakoteż i pochwę 2% roztworem dwuwęglanu potasowego (natr. bicarbon.). Że równocześnie z leczeniem częste odkażanie stajni, sprzętów stajennych, służby i samych zwierząt, jakoteż dobre odżywienie odgrywają ważną rolę, chyba zbyt często dodawać.

W oborach, w których tylko przypadkowo ową chorobę się wykrywa, jak n. p. podczas szczepień tuberkulną i gdzie nie panuje wcale ronienie ani częste latowanie się, absolutnie nie radziłbym wprowadzania żadnych środków do pochwy, gdyż stanowczo jestem zdania, że jest i druga postać „colpitis“, która nie jest wcale szkodliwą, a przez drażnienie środkami leczniczymi stać się może podłożem sprzyjającym powstawaniu złośliwej choć nie koniecznej zakaźnej „colpitis“.

Na mocy moich dotychczasowych doświadczeń muszę jeszcze raz z naciskiem podnieść, że nawroty są wcale częste i że peryodyczna kontrola wyleczonych sztuk jest niezbędna.

Objęcie zakaźnego nieżytu organów płciowych u zwierząt ustawą o chorobach stadnych nie jest — jak zupełnie słusznie osądziły Rady weterynaryjne w Austrii i w Niemczech, jeszcze na czasie. Na razie należy tylko działać w tym względzie pouczająco na hodowców i pozostawić ich zabiegom tłumienie tej choroby. Jedyne, co bym radził, byłoby to zakaz używania buhaja z obór zakażonych dla obcych sztuk, choćby nawet buhaje te wydawały się zupełnie zdrowymi, a dalej, by buhaje licencyonowane, podobnie jak ogierzy, były w okolicach zapowietrzonych badane co najmniej raz na miesiąc pod względem stanu zdrowia. Właściciele licencyonowanych buhaja należałoby zobowiązać, podobnie jak służbę przydaną do ogierów rządowych, by każdą krowę przed stanowieniem badali na nieżyt pochwy i sztuk chorych do stanowienia nie dopuszczali.

Zadaniem mojem było dać tu obraz nie tylko moich licznych w tej mierze spostrzeżeń, ale streścić i to, co dotąd w przystępnej mi literaturze ogłoszono. Sprawa nieżytu zakaźnego, jego etiologia i sposób leczenia, wymagają jeszcze wielu wyjaśnień i nie powinny zejść z porządku dziennego, dopóki wszechstronnie nie zostaną oświetlone.

Streszczenia i oceny.

Löwenstein E. *O posocznicy przy gruźlicy.* (*Hyg. Rundschau* Nr. VIII. (1907).

Po wyczerpującym omówieniu sposobów badania krwi na prątki

gruźlicze, skreśla autor badania własne. Wprost z plwociny oddzielił pewien rodzaj, który okazywał uderzającą odrębność zachowania się szczególnie pod względem hodowlanym i morfologicznym, zdając się należeć do prątków wywołujących gruźlicę drobiu, pomimo, że w równej mierze okazywał wysoki stopień chorobotwórczości tak dla kur, jak dla świnek morskich, królików i kotów. — Badając krew zwierząt zakażonych tym rodzajem prątka, doszedł autor do następujących wyników :

1) Przy gruźlicy o całkiem zwykłym przebiegu, częstokroć przychodzi do wtargnięcia prątków do krwi, a mimo to nie wywiązuje się gruźlica prosówkowa. — Płuca gruźlicze są jedną wielką raną, obfłutującą w naczynia krwionośne, co także jest bardzo sprzyjającym warunkiem.

2) Są pewne rodzaje gruźlicy, które zwierzęta doświadczalne zabijają wśród objawów posocznicy, przyczem ilość prątków w krwi jest tak znaczna, że udają się hodowle pochodzące z krwi wziętej wprost z komórki serca. Znaczenie posocznicy dla gruźlicy u ludzi nie jest jeszcze w całym tego słowa znaczeniu dokładnie zbadane.

3) Człowiek posiada już sam pewną odporność przeciw prątkom gruźliczym, lecz także i wielką z drugiej strony wrażliwość na ich toksyny; przeciwnie rzecz się ma u świnek morskich, a jeszcze bardziej u myszy; nie posiadają zwierzęta te żadnej odporności przeciw toksynom.

4) Jeżeli chce się człowieka wspomóc w tej walce z prątkami gruźliczymi, to w pierwszym rzędzie trzeba go bronić przed ich toksynami, a to osiągnąć można tylko leczeniem przy baczem uwzględnieniu etyologii.

Gajewski.

Bronisław Janowski. *Cele i sposoby uprawy łąk naturalnych.* Lwów 1908. Wydawnictwo Komitetu c. k. galic. Tow. Gospod. W ostatnich latach nasza literatura staje się coraz bardziej bogatą w dzieła z zakresu gospodarstwa rolnego, zwłaszcza zaś w broszury, rozprawy i mniejsze podręczniki; szczególnie te ostatnie mają bardzo doniosłe praktyczne znaczenie.

W podręczniku, który mamy przed sobą, w uwagach wstępnych omawia autor obecny stosunek dwóch zasadniczych gałęzi każdego gospodarstwa wiejskiego, t. j. hodowli bydła do produkcji roślin uprawnych; sprawa ta uległa w porównaniu z czasami dawniejszymi olbrzymiej zmianie na korzyść hodowli bydła, głównie z powodu znacznego zwiększenia się zapotrzebowania produktów zwierzęcych, jako pożywienia dla ludzi. Do niedawna jeszcze chów bydła uważano tylko jako maszynę, mającą na celu produkcję obornika, obecnie jest on głównym lub nawet pierwszorzędnym źródłem dochodów przeważnej ilości rolnych gospodarstw. W obec tego nie jest rzeczą dziwną, że kwestya paszy staje się coraz bardziej zasadniczym czynnikiem powodzenia gospodarstwa rolnego i że lata braku paszy są latami klęski dla rolników i całego kraju; pod względem zaś produkcji paszy najlepszej, naturalnej, a i najtańszej należy łąkom przyznać pierwsze miejsce, to też odpowiednie ich traktowanie ma w czasach dzisiejszych niezwykle doniosłe znaczenie ekonomiczne.

Jak zaś najlepiej osiągnąć pod tym względem najlepsze rezul-

taty w kraju naszym, opisuje autor w niniejszem dziełku, jasno i treściwie, objaśniając tekst szeregiem rysunków. *Fibich.*

A. Rolet. *Mleko krów chorych na pryszczycę (zarazę pyskowo-racicową).* (*L'industrie Laitière.* 1907. 32.; *Milchwirtsch. Zentralblatt* 1907. 3.)

Mleko, pochodzące z obory nawiedzonej zarazą pyskowo-racicową, należy zawsze uważać za podejrzanę. Mleko krów dotkniętych pryszczycą, u których stwierdzono już zmiany chorobowe na wymionach, wykazywało obecność drobnych skrzepów i posiadało następujący skład: stopień kwasoty 19%, pozostałość sucha 13.01%, tłuszczu 4.1%, cukru mlekowego 5.12%, popiołu 0.73%, sernika 3.06%. Mleko to ścinało się przy 40°, tworząc silnie kłaczkowaty skrzep. Mleko 3-ech krów z tejże samej obory nie okazywało żadnych zbroczeń. U krów dotkniętych pryszczycą wymienia można często spotkać w mleku śluzowo-ropne utwory kuliste, łatwo się z sobą zlepiające. Mleko takie staje się pod wpływem amoniaku ciągliwe, a pozostawione na powietrzu ulega łatwo gniciu. Przez spożycie surowego mleka może zaraza ta przenieść się na ludzi. W Niemczech i Włoszech jest sprzedaż takiego mleka wzbronioną, we Francji brak w tym względzie zarządzeń ochronnych. *P.*

D'heil Rudolf. *Przyczynki do kwestyi zawartości bakteryj w mleku i wymieniu.* (*Hyg. Rundschau* Nr. 9, 1908).

U krów, utrzymywanych czysto, czopek przy ujściu kanału strzykowego tworzy się zwykle tylko wówczas, jeżeli się krów nie doi. W kanale strzykowym i w cysternie z reguły znajdują się bakterje, a przez tenże kanał dostają się do środka wymienia i do mleka. Tkanka gruczołowa wymienia, posiadająca w dość znacznym stopniu siłę bakterjobójczą, zawiera nieznaczną ilość bakteryj.

Większą ilość drobnoustrojów w mleku dojonem zapomocą maszyn przypisać należy trudności dokładnego oczyszczenia maszyny i przewodów.

Przecedzanie mleka nie zmniejsza ilości drobnoustrojów, usuwa tylko większe nieczystości z mleka. *Gajewski.*

Wolf K. *Stopień kwasoty i zawartość drobnoustrojów w mleku zwykłym a pasteryzowanym.* *Dysert. inaug.* (*Hyg. Rundschau* Nr. 9, 1908).

Mlekiem pasteryzowanym nazywamy mleko takie, które $\frac{1}{2}$ do 1-dnej godziny ogrzewano do 65°, a przyjęć należy, że w ten sposób zabito w niem wszystkie zakaźniki, a mianowicie bakterje chorobotwórczych i gnilnych z wyjątkiem tych, które wytwarzają zarodniki. Poniżej ciepłoty 69° nie podlega mleko żadnym znaczniejszym zmianom chemicznym lub fizycznym. Z powodu zmniejszonej zawartości drobnoustrojów zsiada się natomiast daleko wolniej niż mleko zwykłe; rozwój zarodków odbywa się także daleko wolniej.

Stopień kwasoty mleka pasteryzowanego nie pozwala wnioskować o jego świeżości. *Gajewski.*

Nawiaski. *Ciężar właściwy rozmaitych rodzajów mięsa surowego i gotowanego.* (*Arch. f. Hygiene* Tom 62).

Wnikanie ciepła w tkanki zwierzęce podczas gotowania zależy — według Rubner'a — od różnicy ciepłoty między środkiem a powierzchniami zewnętrznymi, od zdolności przewodzenia tkanek i zawartości wody substancji, która wynika z gęstości i ciepłoty właściwej.

Na zlecenie Rubner'a oznaczył Nawiasky ciężar właściwy mięsa w stanie świeżym i po ogrzaniu w zamkniętej kolbie szklanej pomieszczonej w kociołku gazowym przez godzinę przy ciepłocie 100°. Wyniki czterech badań wykazują następujące wartości ciężaru właściwego :

	Świeże	po ogrzaniu	ubytek na wadze %
Mięso wołowe	1,0635	1,0991	48,38
Cielęcina	1,0644	1,1047	47,30
Szynka surowa	1,1267	1,1455	44,05
„ gotowana	1,1035	1,1043	23,77

Nieznaczne podniesienie się ciężaru właściwego szynki surowej stoi w związku z poprzedniem wędzeniem, przy którym już nastąpiła utrata wody. Szynka gotowana prawie że nie zmieniła swego właściwego ciężaru przy ogrzewaniu do 100°.

Gajewski.

Drugie wydanie „Zasad karmienia gospodarskich zwierząt użytkowych Kellner'a“ okazało się w ostatnich dniach w handlu księgarskim w znacznie obszerniejszych zarysach. Jestto streszczenie znakomitego dzieła tegoż autora „Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere“. Ze względu na aktualność treści powyższego dzieła podajemy jego streszczenie.

Ilość i skład paszy stosować należy przedewszystkiem do celu, dla jakiego odnośny rodzaj bydła trzymamy. Jeżeli zwierzęciu dajemy tylko tyle karmy, ile do utrzymania życia, tj. do wyprodukowania siły, ciepła i soków koniecznych do trawienia potrzebuje, natenczas nie możemy od niego wymagać, aby cośkolwiek ponadto nam dawało, czy to w formie siły, czy w formie przyrostu mięsa, tłuszczu lub mleka. Zwierzę karmią taką utrzymuje tylko swój organizm. Utrzymanie jedynie życia bydłęcia, jest w gospodarstwie celem zupełnie wyjątkowym; zdarzyć się to może tylko podczas zimy u wołów roboczych w dobrym stanie utrzymywanych, od których nie żądamy niczego: mają tylko w czasie braku pracy żyć i odpoczywać. W każdym innym przypadku musimy ponad tę paszę, t. zw. bytową, dodawać bydłęciu składników odżywczych w stosunku do tego, co ma ponad utrzymanie życia produkować. Na uwzględnieniu tej produkcji polega cała nauka karmienia.

Karma dla rosnącego i rozwijającego swój organizm młodocianego bydła musi inaczej być złożoną, aniżeli karma dla krów dojnych, dla zwierząt pociągowych lub przeznaczonych na tucz.

Jedynie ciała białkowe zdolne są wytwarzać w organizmie zwierzęcym mięso, mleko, wełnę. Jeżeli więc pragniemy w tym kierunku skierować produkcję, natenczas karma musi koniecznie zawierać ponad karmę bytową pewne plus składników azotowych czyli strawnego białka. Karma ta musi oprócz tego zawierać w sobie tyle węglodanów i tłuszczu, ile potrzeba na wytworzenie siły i ciepła w organizmie, ponieważ w przeciwnym razie organizm ten zużywałby w tym celu o wiele droższe białko, któregoby niedostawało na wytworzenie mięsa i t. p. Nie powinniśmy jednakże zapominać, że organizm zwierzęcy może wytwarzać mięso tylko wtedy, jeżeli nie doszedł do pełnego rozwoju; jeżeli zwierzę rośnie jeszcze, albo jeżeli jest chude, tj. wskutek niedostatecznego odżywiania, część organizmu swego musiało poświęcić, na podtrzymanie bytu, lub na produkcję siły.

Tuczeniem w dobrym stanie znajdującego się wyrosłego zwierzęcia, ilości mięsa podnieść nie możemy, a przynajmniej tylko minimalnie.

Tłuszcz mogą produkować tak młode, jak i stare zwierzęta, a organizm ich przemienia w tłuszcz ciała białkowe, tłuszcz w karmie podawany, skrobię, cukier i strawne części drzewnika. Kellner doświadczeniami swymi skonstato-

wał dokładnie, ile z wyżej wymienionych odżywczych składników w organizmie zwierzęcym na tłuszcz przemienić się może. Wedle Kellner'a

z 1 kg. strawnego białka tworzy się 235 gr. tłuszczu w organizmie

z 1 „ tłuszczu, podanego w karmie, tworzy się 474 do 598 gr. tłuszczu w organizmie

z 1 kg. strawnej skrobi tworzy się 248 gr. tłuszczu w organizmie

z 1 „ strawnego drzewnika tworzy się 248 gr. tłuszczu w organ.

z 1 „ cukru „ „ 188 „ „ „

W celu wyprodukowania siły, musi organizm rozłożyć i spalić składniki odżywcze. Siła zamienia się następnie w ciepło i jako ciepło wydziela się z ciała. Organizm zużywa do wyprodukowania siły w pierwszej linii węglowodany, a tylko, jeżeli niedostateczna ilość znajduje się ich w karmie, zużywa na to i ciała białkowe. Żucie i trawienie jest pracą, i zużywa siłę tak samo, jak inna praca mięśni. Z tego też powodu organizm nie może całej przewyżki w karmie ponad paszę bytową przemienić na sam produkt, bo ta produkcja zużywa siłę, która z tej nadwyżki musi być pokryta.

Kellner skonstatował, że z 1 kg. tłuszczu, podanego w karmie, tworzy się w organizmie tylko 474 do 598 gr. tłuszczu, ponieważ reszta zużyta została na siłę wyprodukowania tej ilości.

Dawniej oceniano pasze wedle zawartości strawnych składników odżywczych. Kellner jednakże skonstatował na mocy swych doświadczeń, że dzielność użytkowa zależy wiele od formy, w jakiej się składniki odżywcze w karmie znajdują. Nie jest bowiem obojętne dla organizmu zwierzęcego, czy pewne składniki odżywcze podajemy w formie słomy, siana, okopowych lub makuchów i t. p. Praca żucia i trawienia, obciążenie żołądka, przejawy rozkładu i gnicia w żołądku, jakoteż i chemiczny skład trawionych materij, wpływają w tak wysokim stopniu na spożytkowanie podanej paszy, że i na względy, te przy obliczeniu norm baezną musimy zwrócić uwagę. Dzielność użytkowa zawartych w ziemniakach strawnych składników odżywczych ma się np. tak do tej samej ilości tychże składników, zawartych w burakach pastewnych i w jarej słomie, jak $1 : \frac{3}{4} : \frac{1}{2}$.

Pomijając na razie produkcję ciepła i siły w organizmie zwierzęcym, wytwarzanie azotowych, względnie białkowych ciał (mięsa, mleka, wełny) wymaga koniecznie wystarczającej ilości białka w paszy; ilość strawnego białka jest więc jednym z tych czynników, które o dzielności spożywej danej paszy stanowią. Do produkcji bezazotowych materij w organizmie zwierzęcym (tłuszczu, cukru mlecznego) może być użyte tak samo białko, jak tłuszcz lub węglowodany i z tych trzech składników odżywczych wywiązuje się siła mięśni. Ponieważ jednak ani do tworzenia się tłuszczu, ani do wytwarzania siły w organizmie zwierzęcym białko nie jest bezwzględnie koniecznym, a bezazotowe składniki paszy nadają się więcej do tych funkcij organicznych, przeto dzielność użytkową pasz w tym kierunku da się wyrazić jednym równoważnikiem.

Kellner obrał w tym celu równoważnik skrobi, pod którym rozumie tę ilość czystej skrobi (mączki) która jest w stanie wyprodukować w organizmie zwierzęcym taką samą ilość tłuszczu, siły i tłuszczu mlecznego, jaką produkuje 100 kg. odnośnej paszy.

Kellner obrał i określił na mocy przeprowadzonych doświadczeń dla najważniejszych pasz owe równoważniki skrobi, a dalej obliczył, ile tego równoważnika skrobi karma zawierać musi, aby mogła odpowiedzieć celowi.

Streszczając powyższe zasady w kilku słowach wedle nauki Kellner'a, powinniśmy się starać o to, aby karmy zadawane bydłu, zawierały :

- 1) pewną minimalną ilość strawnego prawdziwego białka i
- 2) odpowiadały pewnemu równoważnikowi skrobi.

Dla zdrowia zwierząt konieczne jest dalej potrzebnem, aby pasza zadawana odpowiadała objętościowo budowie anatomicznej żołądka i narządów trawienia. Jeżeli bowiem ilość zadanego obroku jest za mała, zwierzęta czują się nienasyconemi i są niespokojne, a narządy trawienia przy małej ilości paszy nie funkcjonują normalnie; jeżeli zaś objętościowo zbyt wiele podamy, żołądek przeładuje się, zbyt wiele potrzebuje pracy na trawienie, a stąd wywiązują się rozmaite dolegliwości. Jako podstawę do obliczania objętości paszy powinniśmy stawiać wagę substancji suchej całodzienniej karmy.

W normach karm, które Kellner podaje dla rozmaitych celów użytkowych dla bydła, znajdujemy obliczenie dziennej potrzebnej substancji suchej, strawnego białka, równoważnika skrobi i innych strawnych składników odżywczych na 1000 kg. żywej wagi. Na mocy tych norm zestawił Kellner rozmaite karmy dla rozmaitych celów. Normy te i przykłady zestawiania karmy zawarte są w powyższem świetnie napisanem dziele.

Rozmaitości.

Falszowanie środków leczniczych. Przed dwoma laty w wielu miastach Rosyi północnej lekarze, publiczność i niektórzy aptekarze zaczęli stwierdzać, iż zamiast różnych patentowanych preparatów aptekarskich, sprowadzanych z zagranicy w oryginalnych opakowaniach, zjawiają się — falsyfikaty. Tak wypróbowane i cieszące się wszechświatową popularnością lekarstwa, jak fenacetina, piramidon, okazały się nagle bezwartościowymi proszkami; somatoza, tanalbina itp., które chorzy spożywają codziennie w olbrzymiej ilości, zjawily się w postaci jakiejś masy. brudnej, bez barwy, smaku i wartości. Jeszcze większą sensację wywołał niedawno wprowadzony do handlu aptecznego kseroform, którego mnóstwo chirurgów używa obecnie do zasypywania otwartych ran. Nie był to już niewinny tylko falsyfiakat, lecz wprost trujący proszek cuchnący, który wywoływał zakażenie krwi.

Wszystkie te falsyfikaty sprzedawano we wzorowem opakowaniu, niezem nie różniącym się od tego, w którym sprowadzane są z chemicznych fabryk zagranicznych. Etykiety, zatwierdzone przez rząd marki fabryczne, wreszcie same pudełka lub flakony były tak podrobione, że wprowadzały w zdumienie ludzi, którzy dziesiątki lat niemi handlowali, a obecnie nie mogli odróżnić fałszywego wyrobu od prawdziwego.

Więści o wyrabianiu w Rosyi falsyfikatów aptekarskich doszły do centralnego Związku ochrony fabrycznych marek niemieckich we Frankfurcie nad Menem, którego prezes zwrócił się do rządu rosyjskiego z prośbą o wykrycie fałszerzy. Niezależnie od tego, poszkodowane firmy zagraniczne same odwołały się do swoich przedstawicieli o porozumienie się z policją rosyjską, aby wykryć źródła, z kąd pochodzą falsyfikaty.

Szczególnie reagowała na to znana fabryka „Hofman-Laroche“ w Bazylei, której przesłano z Rosyi flakon „syroliny“, zawierający, zamiast lekarstwa na uśmierzenie cierpień suchotników, wodę, trochę osłodzoną i zafarbowaną. Poza tem stwierdziło podrabianie swoich wyrobów 10 pierwszorzędných fabryk chemiczno-aptekarskich w Niemczech.

W sierpniu b. r. śledcza policja petersburska wpadła na ślad komisjonaera do sprzedaży falsyfikatów i dała znać Związkowi frankfurkiemu, który niezwłocznie wysłał do Petersburga swego pełnomocnika, p. Zygryda Meyer'a.

Wdrożono śledztwo i niebawem schwytano na kolei warszawskiej skrzynkę towaru, w której, po otwarciu, znaleziono: herbatę karpacką, chininę i kseroform — wszystko sfałszowane. Skrzynka przybyła za frachtem pospiesznym z Odesy na okaziciela. Wysyłającym był niejaki Dobromilski.

Skrzynkę skonfiskowano, a p. Meyer z urzędnikiem policyi śledczej udał się do Odesy, gdzie naczelnik wydziału śledczego dał im do rozporządzenia najsprytniejszego ajenta.

Pracowano tydzień cały i — jak donoszą „*Od. now.*“ — wykryto całą organizację fałszerską z laboratorium, składami i sztabem pracowników. W różnych punktach miasta znaleziono mnóstwo skrzyń z etykietami rozmaitych firm, flakonami, pudełkami, korkami. Etykiety było kilka milionów. Z gotowych „lekarstw“ znaleziono kilka pudów herbaty karpackiej, kilkaset flakonów balsamu Bormana, 5-pudową skrzynkę karlsbadzkiej soli szprudlowej, kilka tysięcy pigułek kaskarynowych, tyleż flakonów z pudełkami do paryskiego balsamu „Grimot“, etykiety i banderole do mydła borno-tymolowego Jurgensa, etykiety do „Santal-Midi“ i mnóstwo innych, wreszcie różne stemple kauczukowe, kapsle, próbki i t. p.

Główna „fabryka“ mieściła się przy ulicy Średniej Nr. 33, składy swoje i filje zaś miała w kilku punktach. Właścicielami przedsiębiorstwa“ byli ojciec i syn Chaitowie, kierownikiem — Dobromilski, głównymi pomocnikami: Kaminer i Süssels, furmanem Rachanns. Poza tem pracowało w „fabryce“ i „składach“, kilkanaście, niekiedy więcej, osób: robotników i robotnic godzonych zwykle na krótkie terminy. Leki preparowano prosto: np. syrolinę wyrabiał Dobromilski ze zwyczajnej wody, do której wsypywał trochę cukru, potem nalewał odpowiedniej farby i koniec.

Kseroform, wyrabiano z dalmackiego proszku (na robaki!), z domieszką próchenka dziecięcego i jakiejś substancji mocno cuchnącej. Nie dziw, że taki preparat, zamiast dezynfekowań ranę, zakażał krew..

Fałszerze byli uprzedzeni o mającej nastąpić rewizji i zdążyli wywieźć dużo „towaru“.

Wszystkich aresztowano, a pełnomocnik fabryk zagranicznych zgłosił do nich pretensję w imieniu poszkodowanych w sumie 480.000 rb. Ojciec Chait jest właścicielem 3 kamienic w Odesie, na które nałożono areszt.

Oprócz firm niemieckich są poszkodowane i francuskie oraz warszawskie.

(*Kuryer Warsz.*)

Jeszcze o zwalczaniu malaryi przez ryby i nieco o rybach.

W Nr. I. *Przeegl. Weter.* za rok bieżący powiedziano na stron. 28: „Od dawna już używają ryb do tępienia komarów i moskitów“.

Jakoż we wrześniowym Nr. miesięcznika *Ruskoje sudochodstwo*, wydawanego w Petersburgu, nakładem Ces. Towarzystwa do badania dróg wodnych, pod redakcją p. M. Metz'a czytamy co następuje:

„Wiadomo, iż z pomiędzy wszystkich wysp Antylskich wolną od „malaryi“ jest tylko wysepka Barbados. Wedle angielskiego majora Hodder'a przyczyną tego zjawiska jest mała rybka, którą tubylcy nazywają „miljony“, a która chciwie pożera poezwarki „Anopheles'a“, znanego roznosiciela malaryi. W wodach Barbadosa rybka owa tak się rozmnożyła, że są nią przepełnione wszystkie błota. Obecnie zaczęto rozsyłać zaciętego wroga komarów wszędzie, gdzie panuje malarya: na Jamajkę, do Angielskiej Gujany, do przeróżnych miejscowości Afryki i t. d. Włochy umyśliły robić doświadczenia w Rzymskiej Campanii (*Fischerei Zeitung Nr. 28*). W Półn. Ameryce ryby walczą z moskitami. *Mitteil. d. Fischerei* — Vereins für die Provinz Brandenburg 1908, zesz. 2. „nie wierzy jednak temu, żeby ryba mogła coś pomódz w walce z malaryą“.

Z tego samego miesięcznika dowiadujemy się o utworzeniu stacji do badania chorób rybich i zarazy raków. Artykuł napisany przez p. Mikołaja Zografę i zatytułowany: „Pierwsza rosyjska hydrobiologiczna stacja“. Urządzono ją w powiecie Ruzskim moskiewskiej gubernii, przy jeziorze „Głubokoje“. Sprawozdawca tak się o tem zdarzeniu wyraża: „Nareszcie, za przykładem Północnej Ameryki i Zachodn. Europy i rosyjskie uczone instytucje zdecydowały zająć się badaniami i chorobami ryb, raków i innych przemysłowych zwierząt“.

Mówi się tu jeszcze o dwóch odezwach: jedna p. Tartakowskiego — zawiadawcy bakteriologicznego laboratorium przy ministerstwie rolnictwa, druga zaś p. Jaczewskiego — też zawiadawcy biura mykologii i fytopatologii „Uczonego komitetu“ przy temże ministerstwie. Oba te zakłady są w Petersburgu. W odezwie proszą o przesyłanie dla badań chorych ryb, raków i ikry“. Oprócz tego umieszczono zawiadomienie o czwartym zjeździe ogólnym w Astrachaniu Kaspijsko-Wońskich przemysłowców rybnych, na którym będą i przedstawiciele rozmaitych instytucyj, zarządów kolejowych, towarzystw żeglugi wodnej, od Astrachańskiego komitetu giełdowego.

Co do udziału Rosyji w badaniu morza Bałtyckiego, to dotąd w tej międzynarodowej robocie uczestniczyła jedna tylko Finlandya. Obecnie, dzięki pozyskaniu na ten cel środków pieniężnych (5.500 rubli), ministerstwo rolnictwa zorganizowało wyprawę dla zbadania rosyjskiej części Bałtu. Komisya składa się z pp. Arnolda Suworow'a i studenta Jergomyszew'a pod kierunkiem O. Grimm'a.

Godne też jest uwagi, że z początkiem 1909 roku dom handlowy „Gurjew, Sklanin i br. Karpow“, mający ogromne składy sieci rybackich w Niżnim Nowgorodzie, Caryynie i Astrachaniu, otwiera fabrykę maszynowego wyrobu sieci z lnu, konopi i t. d., gdy dotąd materiał ten sprowadzano przeważnie z Niemiec, w r. 1901 za 75.000 marek, w r. 1905 za 292.000 marek.

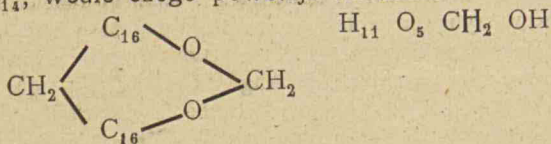
Jan Duszyński.

Amalteina. Amalteiną zowie się nowy przetwór farmaceutyczny z formaldehydu i hematoksyliny zestawiony i zbadany przez chemika Lepetit'a w Medyolanie.

Pomysł przetworu powstał ze znanego już oddawna zastosowania w biegunce wywarów kampszowych, których skuteczną część składową — hematoksylinę, Chevreul pierwszy wydobyl w stanie czystym.

Wywary kampszowe mają z natury rzeczy skład bardzo chwiejny i nie są trwałe. Lepetit próbował przeto wydobyć produkt ostateczny ze skryształizowanej i należyście określonej hematoksyliny za pomocą działania aldehydu kwasu mrówczanego i uzyskał w istocie, jako produkt odczynu, delikatny, czerwony, do światła dwubarwnie mieniający się proszek, który w silniejszym stopniu objawiał właściwości hematoksyliny.

Wedle nowych poszukiwań chemicznych*) ma Amalteina skład $C_{36} H_{32} O_{14}$, wedle czego powstaje formułka:



*) Analiza prof. Dra Roberta Schol'a, kierownika zakładu chemicznego w Gracu.

Jest to nadzwyczaj delikatny, ceglasty proszek bez smaku, nie rozpuszczający się w zimnej wodzie i chloroformie, bardzo mało we wrzącej wodzie, dość łatwo w wysokoku i stężonym kwasie octowym, natomiast bardzo łatwo rozpuszcza się w glicerynie i płynach alkalicznych. Amalteina rozkłada się pod wpływem wysokiej ciepłoty, wydziela formaldehyd i skomplikowane wielocząstkowe pochodne formaldehydu i hematoksyliny.

Niebawem okazało się, że przetwór ten posiada także w zastosowaniu zewnętrznym bardzo cenne przeciwgnilne, ściągające i ziarnkowanie przyspieszające właściwości — tak, że podjęto w tym względzie dalsze doświadczenia.

Farmakologicznie badał Amalteinę prof. Valenti, a z jego wywodów był dla niżej podanych doświadczeń ten szczegół ważny, że przetwór jest w zastosowaniu zewnętrznym bezwarunkowo niedrażniący i nietrujący.

Od dłuższego czasu robiono w ambulatoryum wiedeńskiej polikliniki w 500 przypadkach badania i doświadczenia z Amalteiną, bądź w formie zasyпки, bądź też w formie gazy amalteinowej.

Stosowano Amalteinę do ran czystych, jakoteż zakażonych ran ciętych, dartych i miażdżonych, do wrzodzień (furunculus simplex i compositus), dalej do ropowic, zastrzałów, zanokcic, do ropniejących gruczolaków limfatycznych, oparzelin, liszajów-półpasców w przypadkach żylakowatych wrzodów голени, ostrego i sączącego wyprysku, nowotworów w stawie, wreszcie na przetoki gruźlicze i pozostałe po operacjach.

Jodoform da się w rzeczy samej tylko takim środkiem zastąpić, który będąc przeciwgnilnym i niedrażniącym, przyspiesza ziarnkowanie, nie działa trująco, lecz osuszająco i który wreszcie nie ma woni.

Wszystkim tym wymaganiom uczyniła zadość Amalteina. Choć używano jejże w 500 wypadkach a w niektórych razach, jak przeciw wrzodom голени, we wielkich ilościach przez szereg tygodni, nie zauważono nigdy w okolicy wyprysku, ani innych zapalnych objawów wessania.

Uderzającym jest działanie amalteinny pod względem przyspieszenia ziarnkowania. Rany ropiejące, brudno obłożone, oczyszczają się bardzo prędko i można bardzo rychło zauważyć powstanie świeżych, czerwonych ziarnin. Rany leczone amalteiną oczyszczają się i ziarnkują rychlej, niż rany leczone jodoformem lub kseroformem, to samo w wypadku półpaścu (herpes zoster), przy cuchnących starych żylakowych wrzodach na nogach, dokładnie stwierdzono odwanianające i przyspieszające ziarnkowanie przez działanie Amalteiny.

Najlepsze doświadczenia poczyniono przy leczeniu oparzelin przy następującem postępowaniu. Świeże oparzeliny oczyszczano przez otwieranie aseptyczne pęcherzy, usunięcie skóry zmartwiałej i następnie posypywano miejsce oparzone gęsto amalteiną kładąc na to suchy opatrunek i wedle możności pozostawiając go przez dłuższy czas w spokoju. Leczenie następowało bardzo szybko, a rany leczyły się lepiej niż w wypadkach, w których stosowano kseroform.

Amalteina zastępuje doskonale jodoform, który tem przewyższa, że nie działa trująco i jest bezwoną; nadaje się szczególnie w tych przypadkach, w których chodzi o wywołanie skutków ograniczających wydzielenie, a przyspieszających ziarnkowanie. (*Czas. apt. Nr. 16.*)

Wiadomości policyjno-weterynaryjne i statystyczne.

Rozporządzenia. Z d. 10. października l. 137.262 w sprawie obrotu zwierzętami ze względu na panującą zarazę pyska i racie.

Z d. 17. października l. 136.623 w sprawie braku paszy i szkodliwych wpływach wywieranych przez paszę zepsutą.

Z d. 17. października l. 130.238 normujące obrót zwierzętami i mięsem z krajów korony węgierskiej.

Z d. 26. l. XVI. $\frac{1712/2}{33}$ w sprawie chowu koni w Galicyi (referat br. Enisa).

Z d. 31. października l. 145.581 normujące obrót zwierzętami z Bośni i Hercegowiny.

Z d. 9. listopada l. 145.676/VII. b w sprawie współdziałania weterynarzy powiatowych przy nadzorze środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego.

Z d. 9. listopada l. 150.378 normujące wywóz zwierząt racicowych z Galicyi przez granice kraju.

Z d. 10. listopada l. 148.114/XVII. w sprawie wysyłek nierogacizny poza granice kraju z ramienia Towarzystw rolniczych.

Z 15. listopada l. 154.703 dotyczące sprowadzania bydła rogatego z Niemiec do państwa austriackiego.

Z d. 16. listopada l. 143 809/XVII. w sprawie zapewnienia kupcom zagranicznym swobodnego handlu na targach w Galicyi.

Wścieklizna u psów w Lwowie. W roku 1907 padło na wściekliczną 41 psów i dwa koty, z czego 11 przypada na psy bezdomne. Największa ilość wypadków wścieklizny przypada na dzielnicę II. Owe psy wściekle pokąsały 22 ludzi, z których 18 poddało się szczepieniu ochronnemu w zakładzie prof. Bujwida w Krakowie. Z pokąsanych ludzi nikt wścieklicznie nie uległ.

Zabito w ubiegłym roku 59 psów i 16 kotów, podejrzanych o wściekliczną. Ogółem schwymano 1901 psów. Wedle zebranych przez komisaryaty dzielnicowe dat, było w ewidencji 3.357 psów.

Celem zwalczania wścieklizny istniał nadal, nieprzerwanie przymus kagańcowo-linewkowy; o wykroczeniach przeciw temu przymusowi donosił magistrat sądowi karnemu, który w 1251 wypadkach przewinienia skazał winowajców na grzywnę w ogólnej kwocie 1882 kor. 70 hal.

Surowe środki administracyjne i karne, częste pouczenia i ostrzeżenia ze strony prasy codziennej, oraz masowe wylawianie psów bezdomnych, nieopłaconych lub nieopatrzonych w kagańce — niosą widoczny pomyślny skutek. Przekonywa o tem r. 1908, z którego dotychczasowe wyniki walki z wściekliczną wykazują ogółem 43 wypadków wścieklizny, w tem zaś odrazu właściciele oddali 27 psów do rakarza. Jest to postęp bardzo znamieny i nader korzystny, w ten bowiem sposób ochroniło się wiele zdrowych psów od pokąsania i zażegnało się tem samym bardzo wielkie niebezpieczeństwo dla ludzi. Pomimo, iż wedle powyższych dat statystycznych nikt z pokąsanych nie uległ strasznej chorobie wścieklizny, nie powinniśmy ustawać w czujności, przeciwnie z największą energią tępić jej zarazki.

Do wytępienia zarazy o jaką chodzi, przyczyniły się również znacznie zarządzenia lwowskiego starostwa, a przedewszystkiem zakaz przyprowadzania psów przez włóścian w dniu targowe do Lwowa. Psy takie najczęściej błąkały się po ulicach miasta, i tutaj stanowiły główny kontyngent psów bezdomnych. Następnie w całym powiecie lwowskim zaprowadzono spis wszyst-

ichk właścicieli utrzymujących psy i żandarmerya czuwa, by były one stale na uwięzi. Najwięcej kłopotu przysparzają starostwu gminy podmiejskie zamieszkałe przez biedną robotniczą ludność, odznaczającą się szczególnem zamiłowaniem do utrzymywania nawet kilka psów, przyczem jednak psy te nie są żywione. Istnieje mianowicie w gminach Zniesieniu, Kleparowie, a przede wszystkim na Zamarstynowie, setki rodzin zamieszkujących zaułki i suteryny, a każda z nich utrzymuje psa. Ponieważ ludzie ci bawią przez dzień cały na zarobkach, a często i nocy spędzają na ulicach Lwowa, wszelkie dochodzenia czyją własnością jest dany pies, są zupełnie nie możliwe. Dodać należy, że rakarz wysłany w te strony, może tylko „urzędować“ przy silnej asystencyi żandarmeryi i policyi, a często zniewolony jest uchodzić z tych stron wobec groźnej postawy tłumu.

Ostateczn'e starostwo widziało się zmuszonem wezwać tylko co wymienione gminy do wytrzebień tego nadmiaru psów i jest wielka nadzieja, iż w niedalekiej przyszłości stosunki te ulegną gruntownej zmianie. Nastąpi to wówczas, gdy gminy uchwalą podatek od trzymania psów, a sądy będą karać niestosujących się do nakazu kagańcowego, z większą surowością.

Podatek od psów. Magistrat uchwalił przy sposobności obrad nad budżetem na rok 1909 zatrzymać w roku przyszłym podatek gminny od psów w wysokości dotychczasowej t. j. po 10 koron. Marki kontrolne będą z blachy białej, kształtu serca. Jako nowość postanowiono, że także psy łańcuchowe, które wedle ustawy wolne są od opłaty miejskiej, otrzymają markę kontrolną kształtu jednak odmienną, aniżeli psy wolno biegające.

Również nowe postanowienie wprowadza magistrat tej treści, że psy przebywające we Lwowie przez czas krótszy niż jeden rok, np. z oficerami na ćwiczeniach, ekwitacyi itp., dalej psy nabyte w drugiej połowie roku t. j. w czasie od 1 lipca do końca grudnia, o ile te okoliczności zostaną należycie stwierdzone, winne podlegać analogicznie do przepisów o podatkach i do zwyczajów przyjętych w wielu miastach w państwie — opłacie niższej t. j. po 5 koron od sztuki.

Magistrat uchwalił także obostrzyć kontrolę nad psami. Co do wyniku finansowego preliminarzu się na rok 1909 dochód z tej opłaty w kwocie 22.000 koron, tak samo, jak w dwóch latach poprzednich.

Miejskie biuro pośrednictwa sprzedaży mięsa i bydła, założone niedawno przy rzeźni miejskiej rozwija się należycie. Właściciele dóbr i hodowcy bydła przekonali się, że zamiast wywozić bydło na niepewne targi zakrajowe, lepiej jest wysłać towar do Lwowa, gdzie za skromną prowizją m. biuro pośrednictwa zajmuje się sprzedażą tego towaru. W miesiącu wrześniu b. r. 305 dostawców oddało biuro do sprzedaży 57.848 kg. wołowiny, 2507 cielęciny, 10.722 kg. mięsa baraniego i 624 kg. wieprzowego; razem 71.701 kg. Mięso wołowe sprzedano po 86 h. do 1 kor. 8 h., cielęce 1 kor. do 1 kor. 20 h., baraninę 90 h.—1 kor., wieprzowinę 96 h.—1 kor. 20 h.

W tym czasie udzielono hodowcom w formie zaliczek 96.000 kor. Z dowiezionego mięsa i bydła korzystało 679 odbiorców rzeźników. Dochody za te czynności wynosiły 189 kor. (po odliczeniu wydatków). Jak już wspomnieliśmy, hodowcy odnoszą się do tego biura z wielkim zaufaniem, a kierownik jego p. Czechowicz otrzymuje stosy listów z podziękowaniami. Wynika jednak z cyfr tych, że rzeźnicy ciągną z biura tego wielkie zyski. Bo gdy n. p. za wieprzowinę płacili we wrześniu 96 h.—1.20 (za 1 kg. mięsa), żądali za to samo mięso w tym miesiącu 1 kor. 76 h. do 2 kor. Wprawdzie jatką miejską uregulowała nieco ceny mięsa, nie wszyscy jednak mogą z tych

jatek korzystać i rzeźnicy jeszcze ciągle są panami sytuacji. Spodziewają się jednak, że niedługo stosunki zmienią się na korzyść publiczności.

(Słowo).

W sprawie rzeźni miejskiej w Warszawie. Władze wojskowe wyraziły ostatecznie opinię swoją co do miejscowości: Różopol, Żabki i Kamionek, projektowanych pod budowę rzeźni.

W opinii tej powiedziano, że jakkolwiek ze względu na przepisy esplanadowe może być dozwolona budowa rzeźni w tych miejscowościach, wszakże połączona ona jest z wielu ograniczeniami i wielkimi wydatkami.

Co do Kamionek, jakkolwiek niema przeszkód do wznoszenia budynków, budowę rzeźni jednak uznano tam za niepożądaną.

Wpływ zniesienia stanu wojennego w Królestwie Polskiem na warszawskie rzeźnie miejskie i podmiejskie. W zarządzie miasta zwrócono uwagę na znaczne zmniejszenie się dochodów z rzeźni miejskich od dnia 23-go października t. j. po zniesieniu stanu wojennego.

Na zasadzie praw tego stanu, w listopadzie r. z. generał gubernator wydał postanowienie, w którym, pomiędzy innymi, zakazano wywozu bydła z targu praskiego do rzeźni podmiejskich.

Po zniesieniu stanu wojennego zakaz ten ustał, a w końcu października nawet formalnie go cofnięto.

Skorzystaliby z tego hurtownicy i od dnia 23-go z. m. zaczęli większość wołów bić w rzeźniach podmiejskich.

Według danych wiarogodnych, jakie posiadamy, od tego czasu wyprawdzono z targu praskiego do rzeźni

dnia	miejskich	podmiejskich
23 go z. m.	14	244
26-go „	306	268
28-go „	338	274
30-go „	13	187
2-go b. m.	241	281
4-go „	260	343
6-go „	14	282
Ogółem	1186	1889

A zatem w czasie od dnia 23-go października do 6-go listopada do rzeźni podmiejskich wprowadzono 1.879 wołów, przez co dochód miasta w tak krótkim przeciągu czasu zmniejszył się o 2.833 rb. 50 kop., gdyż taksa od wołu wynosi tam 1 rb. 50 kop.

Rzeźnicy zaś dlatego wolą bić woły za miastem, że płacą tam tylko po 75 kop. od wołu. Na biciu wołów w rzeźniach podmiejskich zaoszczędzili więc oni 1.416 rb. 75 kop., a oprócz tego w rzeźniach podmiejskich nie ponoszą opłaty za czyszczenie kiszek przez monopolistów praskich.

Jatki miejskie we Lwowie. Na podstawie dotychczasowych wyników w przedsiębiorstwie wyrębu mięsa prowincjonalnego, przeciętna ilość, jaką jatki miejskie sprzedać mogą, wynosi 337.000 kilogramów rocznie, czyli uwzględniając dni postne, zwyż 1.000 klg. dziennie. Ta gałąź gospodarstwa gminnego nie wymaga żadnych dotacyj z ogólnych dochodów gminy, pokrywając koszta lokalów, wyrębu, zarządu i kontroli z własnych dochodów, t. j. z kilkohalerzowej prowizji od każdego kilograma.

Rzeźnia miejska we Lwowie. Dochody w rzeźni miejskiej na r. 1909 przewidywane są w kwocie 337.000 koron; między innymi składają się na tę kwotę: taksy za oględziny 34.000 koron, taksy rzeźalne 183.000 koron,

opłaty za użycie chłodzarni i przedchłodzarni 37.000 koron; dochód z produkcji lodu preliminowany jest w kwocie 18.000 koron; jest to preliminarz ostrożny, bo już — wedle zamknięć rachunkowych — w roku 1907 dochód brutto z produkcji lodu przyniósł 19.000 koron.

Stacya szczepienna w Kazaniu. Ogólna ilość zwierząt zaszczipionych przeciw wąglikowi szczepionkami stacyi kazańskiej w r. 1907 wyniosło 144.038 sztuk, w tej liczbie zaszczipiono koni 125.095, bydła rogatego 18.141, owiec 71, wielbłądów 731. Odsetki śmiertelności sprawozdanie nie podaje.

Wynik prób aglutynacyjnych w Niemczech. Neverman ogłasza wyniki prób aglutynacyjnych stosowanych w Niemczech przy tłumieniu nosacizny.

Jak wiadomo, obowiązuje w Niemczech rozporządzenie z dnia 13. lutego 1906 r. na mocy którego we wszystkich przypadkach podejrzenia o nosaciznę muszą być robione z urzędu próby aglutynacyjne i dalszy tok urzędowania oparty jest na wynikach tychże.

Od 1. kwietnia 1906 r. do 1. kwietnia 1907 przedsięwzięto próby aglutynacyjne w 464 miejscowościach z ogólnej ilości 1882 koni u 1716 koni. Z tego zostało 365 koni zabitych a z tych 218 uznano za dotknięte nosacizną.

Wynik prób aglutynacyjnych wykazał, że zapomocą tej metody odkryto znaczną ilość koni dotkniętych nosacizną, które absolutnie żadnych objawów klinicznych nie okazywały.

W pierwszych dniach po zarażeniu wartość aglutynacji jest znaczna, później jednak słabnie, tak że trzeba próbę powtarzać. Z tem wszystkim jestto dziś potężny środek do zwalczania nosacizny.

Ophthalmoreakcja. Dr. A. Wolf-Eisner który niemal współcześnie z Prof. Callmette'm zauważył odczyn spojówkowy po zastosowaniu tuberkuliny Koch'a, podaje obecnie w *Münchener Med. Wochenschrift*, wyniki dalszych badań nad ophthalmoreakcją. Na podstawie około 4000 obserwowanych przypadków, dochodzi Wolf-Eisner do następujących wniosków:

1) Metoda podskórna i skórna są specyficznymi reakcjami na gruźlicę; ponieważ obie te metody wykazują ukrytą gruźlicę, należy je w klinicznej dyagnostyce stosować ogólnie.

2) Pozytywny odczyn spojówkowy wskazuje zawsze na aktywną gruźlicę.

3) Wystąpienie jego u klinicznie zdrowych, czyni tychże wielce podejrzanymi.

4) O ile odczyn spojówkowy wypada ujemnie u indiwidyów widocznie gruźlicą dotkniętych — prognoza w takich zaraz jest złą.

Markowski.

Gruźlica u konia. Lek. wet. Bernhard w Tannhausen opisuje przypadek obserwowanej przez siebie gruźlicy u 6-letniej klaczy. Koń ten mimo, że dobrze się odżywał, począł nagle gwałtownie schnąć. Klinicznie nie można było nie stwierdzić poza pęchyrzykowym oddechem i częstymi napadami kaszlu. Przy sekcji natomiast stwierdzono gruźlicę śledziony, wątroby, płuc, serca i opłucnej.

Do patogenezы wścieklizny. M. Nicolas w Lyonie przeprowadził szereg badań, z których niewątpliwie wynika, że jad wścieklinowy szerzy się w organizmie tylko drogą nerwów — w ten sposób dostaje się do mózgu i wywołuje chorobę. Nicolas doświadczenia wykonywał na psach w ten sposób, że zapomocą nadzwyczaj subtelnie przeprowadzonej operacji, przerywał przewodnictwo elementów nerwowych, a następnie zakażał zwierzę jadem.

wściekliznowym, periferycznie od miejsca operacji. W ten sposób jad nie mógł dostać się do centralnego systemu nerwowego. Ściśle przez autora wykonane operacje dotyczyły resekcji części rdzenia, a następnie przecięcia u radialis i cubitalis, N. ichiadicus i s. saphenus, a wreszcie n. opticus; doświadczenia były w ten sposób prowadzone, że periferycznie zdeponowany jad absolutnie po centralnego systemu nerwowego nie mógł się dostać.

Wyniki powyższych doświadczeń wykazały, że u żadnego z operowanych psów nie wystąpiła wścieklizna podczas, gdy zwierzęta kontrolnie zakażane, zawsze jej ulegały.

N. dowiódł w ten sposób niezbicie, że jad wścieklizny tylko w takim razie może wywołać chorobę, jeżeli drogi nerwowe są nienaruszone i że tam, gdzie niema nerwów do przeniesienia jadu, nie można wywołać wściekliznę przez zaszczepienie.

Markowski.

Ciekawa epidemia u nierogacizny. Dr. Braedel okręgowy lekarz weterynaryjny, ogłasza w „Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde“, ciekawe wyniki badań nad chorobami wątroby u nierogacizny. Autor opowiada, że w roku bieżącym ginęła masami nierogacizna, przyczem zmiany chorobowe znajduwane przy sekcji dotyczyły tylko wątroby. Narząd ten w tych przypadkach odznaczał się wyglądem czarno-czerwono lub brunatno punkcikowatym, przeczo wątroba wyróżniała się tą pstrokacizną — często jak mozaiką — na pierwszy rzut oka.

Dr. Braedel przeprowadził szereg nader interesujących i żmudnych badań, których wyniki dadzą się streścić w następujący sposób:

Pod formą zmian patologicznych w wątrobie, robiących wrażenie mozaiki, występują u nierogacizny dwie choroby, które aetiologicznie zupełnie są różne.

a) Jedna z tych chorób powiedzmy „*Hepatitis cysticercosa*“ wywołaną jest przez pasożyt zwierzęcy — *Cysticercus tennicollis*,

b) druga natomiast „*Hepatitis haemorrhagica mortificans*“ niema nie wspólnego z pasożytami zwierzęcymi, odznacza się zapaleniem o charakterze harmorrhagiczno nekrotycznym i występuje epizootycznie.

Dodać należy, że w obu powyższych cierpieniach nieznajdujemy przy sekcji zmian chorobowych w innych narządach.

Markowski.

Ubezpieczenie bydła. Ministerstwo spraw wewnętrznych zaważwało rządy krajowe do bliższego rozpatrzenia urządzeń mających na celu asekurację bydła i poleciło sprawą tą pilnie się zająć, zachęcając do tworzenia związków krajowych lub powiatowych.

Związek producentów bydła rzeźnego. D. 4. bm. w Zarszynie na wieciu rolniczym zwołanym przez posła Fidlera, postanowili włościanie powiatu sanockiego, zawiązać Związek producentów bydła rzeźnego na wzór organizacyi rzeszowskiej Uchwalono wezwać Zarząd główny Kółek rolniczych i Towarzystw gospod. we Lwowie o pomoc.

Wywóz koni z państwa rosyjskiego do Austrii, Niemiec i Ameryk z każdym rokiem wzrasta. Dwoma najważniejszymi punktami wywozowymi są: Warszawa na zachodzie i Odesa — na południu. Komisjonery francuscy, niemieccy i belgijscy przyjeżdżali w r. b. tłumnie do Królestwa Polskiego, robiąc konkurencyę handlarzom miejscowym. Wobec tego *Torg. prom. gaz.* pisze, iż powstał Związek eksporterów koni w Królestwie Polskiem, który założył biuro centralne w Łodzi i zdołał już zmusić współzawodników zagranicznych do odwrotu.

Konie do Niemiec. W ostatnich czasach pośrednicy niemieccy wykupili w obrębie gub. warszawskiej znaczne partye koni. W Księstwie Łowic-

kiem wykupiono kilkaset lepszych koni włościańskich, trzylatków, przyczem głównie uwzględniana była zdolność konia pod wierzeh. We czwartki na targu praskim również zjawiają się pośrednicy niemieccy, ale robią nie wielkie zakupy, gdyż przeważnie konie na tym targu są to powozowe lub robocze. (*Kuryer Warszawski*).

Błękit i muchy. Francuski hodowca p. P. Fè zauważył, że muchy, będące plagą w jego oborze, unikały jednego z oddziałów, w którym ściany pociągnięto na kolor niebieski. Kazał więc białą oborę przemaalować na niebiesko i muchy wyniosły się natychmiast. Do malowania używał mieszaniny: na 100 litrów wody 5 kg. gaszonego wapna i pół kg. ultramaryny.

Rolnik i hodowca.

Niezwykła płodność u świń. Lekarz weter. Diem-Burhausen wspomina w swym roczniku o niezwykle płodnej wiejskiej świni. Wydała ona w ciągu pięciu lat 203 prosiąt, a mianowicie: w 1899 roku 7-ro; w następnych zaś latach 24, 27, 31, 25, 22, 27, 30, w 1907 roku zaś tylko 10.

Koniec katastrofy laboratoryjnej spowodowanej zakażeniem nosaciznowem. Zakład państwowy dla badania środków żywności w Czerniowiecach, zamknięty od 5 miesięcy, został na polecenie ministerjum na nowo otworzony po przeprowadzeniu desyntezy. Katastrofie tej uległo wówczas 4 osoby. Docent Luksch, który obecnie przebywa w Pradze, powrócił do zdrowia, zapada jednak co chwila na ciężkie bronchitis. Docent Luksch otrzymał od Sejmu pensję.

Laborant Marko opuścił szpital w stanie „polepszenia“. Dwie inne ofiary zmarły, wkrótce po infekcyi. Posada prosektora przy szpitalu powszechnym dotąd nie obsadzona.

Wiadomości bieżące.

Przy grach i zabawach, przy zakładach i wogóle przy każdej nadzwyczajnej sposobności pamiętajmy o funduszu wsparcia wdów i sierót po lekarzach weterynaryjnych imienia „Dyonizego Herasymowicza.“

Aby zapobiedz zagubianiu się „Przeglądu“ na pocztach, najuprzejmiej upraszamy Szanownych Panów Prenumeratorów, którzy zauważyli, iż adresy ich wydrukowane na opaskach nie są dokładne, o nadesłanie adresów właściwych.

Fotografie do albumu pamiątkowego Akademii Weterynaryi we Lwowie w dalszym ciągu nadesłali kol. Alfred Irzykowski ze Zbaraża i Leon Schimer z Żydaczowa.

Mianowania: Lek. wet. Albin Leńkiewicz mianowany lekarzem weterynaryjnym powiatu ostrołęckiego w Królestwie Polskim.

Tobolewski weterynarz sztabowy (Królewiec) mianowany starszym weterynarzem sztabowym.

Doc. dr. Czaplowski bakterjolog, mianowany został profesorem Akademii lekarskiej w Kolonii.

Przeniesienia. Kol. Nemeček okręgowy, miejski weterynarz w Protiwinie otrzymał także posadę w Przybramie.

Kol. Władysław Sykora wet. okr. miejski w Selezanach, mianowany został weterynarzem miejskim w Pradze dla pełnienia służby przy rzeźni.

Kol. Wacław Kviz c. k. asystent weterynaryjny przeznaczony został do służby przy c. k. starostwie w Kamenicy nad Lipą.

Ukończyli Akademię ze stopniem lekarza weterynaryjnego, P. Jan Olszewski, rodem z Siewarza (gub. Piotrkowska) i p. Stanisław Steciński rodem z Opatowa (gub. Radomska), ukończyli Akademię weterynaryi we Lwowie; obadwaj z odznaczeniem;

p. Wacław Majerski z Piotrkowa, po studiach weterynaryjnych w Warszawie i we Lwowie, ukończył Instytut weterynaryjny w Dorpacie.

Egzamina fizykackie złożyli lekarze weterynaryjni: pp. Władysław Guzek, Józef Zagaja, Roman Albrecht i Wacław Kisiela.

† **Wacław Kamiński**, technik gospodarstw stawowych i hodowli ryb, zmarł w Stradeczu 5-go listopada.

† **Prof. Ezio Marschl** przewodniczący Związku weterynarskiego we Włoszech, redaktor naczelny czasopisma *Il moderno zootatro*, autor licznych prac naukowych, szczególnie z zootechniki zmarł w 39 roku życia.

† **Prof. Leopold Barochello** wykładający zootechnię w uniwersytecie rzymskim, dyrektor wojskowej pracowni bakteryologicznej w Rzymie, znany ze swych prac nad żołądami i piroplazmozą zmarł wskutek zakażenia, któremu uległ w ciągu swych badań naukowych.

Podziękowania: Kol. Bronisławowi Mendłowskiemu ze Skąlatu za okaz wglądzenia jelit,

kol. A. Warczewskiemu z Wieliczki, za okaz przerostu icystowego zwyrodniałego gruczołu przyprątneho u wnętra i kilka okazów wielopolczastości u świń.

Nagrody Nobla. Ze Sztokholmu donoszą: w r. b. nagroda Nobla w zakresie medycyny podzielona będzie między prof. Eljasza Miecznikowa z Paryża a prof. Pawła Ehrlicha z Frankfurtu. Jak wiadomo, prof. Miecznikow jest kierownikiem instytutu pasterowskiego w Paryżu, profesor zaś Ehrlich jest obok Behringa twórcą leczenia surowicą. W ostatnich latach zajmował się badaniem raka i chemoterapią.

IX. międzynarodowy kongres weterynaryjny w Hadze Lek. wet. Stanisław Majewski z Piotrkowa z polecenia Komitetu weterynaryjnego w Petersburgu, ma mieć wykład na kongresie w Hadze „o ochronnem szczepieniu gruźlicy sposobem Koch-Schütz'a“.

Dziewiąty międzynarodowy kongres weterynarski odbędzie się w Hadze w czasie od 13—19 września 1909. przy spodziewanym, bardzo licznym zjeździe weterynarzy i przyrodników.

Już dotychczas wpłynęła znaczna ilość zgłoszeń uczestnictwa prawie ze wszystkich państw ziemi. Komitet wykonawczy składa się z komitetów różnych narodowości.

Ten pierwszy dotychczas wydał dwa okólniki zawierające w ogólnych zarysach plan obrad kongresu etc. Obecnie przygotowuje się szczegółowy program zjazdu; otrzymać go mogą ci tylko, którzy chcą wziąć udział w kongresie, po poprzedniem zgłoszeniu się i nadesłaniu 17 marek do generalnego kasyera Dr. Fran. Esveld docenta akadem. weter. w Utrechie, poczem otrzymają kartę członka kongresu, projekt statutu i wszelkie pisma wydane przez generalny komitet wykonawczy.

D. A. de Jong

sekretarz generalny

Leyden (Holandia) 20 Maresingel.

Przyboczna rada weterynaryjna. Dnia 10. listopada b. r. odbyło się posiedzenie stałej komisji przybocznej rady weterynaryjnej. Obradowano między innymi nad sprawą przywozu bydła i mięsa z Węgier i Serbii. Na końcu

posiedzenia szef sekcji Zaleski podał do wiadomości, że wygotowano projekt nowej ustawy o zarazach bydłych, co mowcy przyjęli do wiadomości, wyrażając podziękowanie ministrowi rolnictwa dr. Ebenhochowi.

Rasowe bydło zarodowe, rasy fryzyjskiej, sprowadzone przez kilka okolicznych dworów z Holandji, w liczbie 50 krów i 5 buhaji, nadeszło już do Tarnopola.

Nowy Wydział Towarzystwa „Bratnia Pomoc“.

Na Walnem Zgromadzenia w dn 14. b. m. został wybrany następujący Wydział:

Kol. Zajączkowski Stanisław,	jako przewodniczący
„ Ziarkiewicz Adam	zast. przew.
„ Colbé Stefan	sekretarz
„ Badowski Tytus	skarbnik
„ Wilk Stanisław	bibliotekarz.

Wydziałowi: kol Wilder Ludwik (zast. sekr.), Cehak Karol (zast. bibl.), Lasie Szczepan (zaw. lokalu), Kwiatkowski Stanisław (zaw. czasopism), Kluz Piotr, Mojszewicz Konstanty i Pietruszka Stanisław.

Kom. szkONUjąca: kol. Rössler Stefan, Bryłynskij Antoni, Rajski Ludwik i Jarosz Daniel.

Odezwa Wydziału Towarzystwa „Bratnia Pomoc“ słuchaczy Akademii weterynaryi we Lwowie.

Lwów, dnia 23. listopada 1908.

Ze względu na ciężkie materialne warunki naszego Towarzystwa, dzięki którym nawet połowa potrzebujących kolegów nie może korzystać z naszej „Bratniej pomocy“, zwracamy się z gorącą prośbą do P. T. lekarzy weterynaryi, którzy jeszcze z akademickich czasów pozostali nam dłużni, by o ile możliwości byli łaskawi uregulować swoje zaległości.

Zaległości owe podług ksiąg komisji procesowej, wynoszą przeszło 3000 kor. Jest to suma, która znacznie by wpłynęła na powiększenie ilości udzielanych przez nas pożyczek i wielu kolegom niezamożnym ułatwiła egzystencję we Lwowie.

Przypuszczamy, że prośba nasza nie przebrzmi bez echa i niezadługo wpłyną do nas pierwsze raty od byłych członków naszego Towarzystwa, którzy niewątpliwie zechcą ułatwić nam zadanie niesienia innym tej pomocy bratniej, z której sami niegdyś korzystali.

Za Wydział:

St. Colbé
sekretarz.

St. Zajączkowski
przewodniczący.

Stacya doświadczalna i związek hodowlany w Wilnie. Na posiedzeniu sekcji hodowlanej i rolnej wileńskiego Tow. rolniczego uchwalono przystąpić niezwłocznie do utworzenia stacyi doświadczalnej oraz związku hodowlanego.

Fundusze na utworzenie stacyi doświadczalnej mają być zbierane drogą ofiarności prywatnej. Na głównego organizatora mającej powstać instytucji sekcya rolna postanowiła jednogłośnie prosić p. Edmunda Bortkiewicza.

Narada hodowlana w Warszawie. Pod przewodnictwem profesora Stanisława Chaniewskiego, wiceprezesa centralnego Towarzystwa rolniczego, odbyła się narada przedstawicieli zarządów: wydziału hodowlanego, sekcji chowu bydła i wydziału Kółek rolniczych, tudzież inspektorów związków hodowlanych, w celu omówienia szeregu spraw, mających za zadanie rozwój hodowli krajowej. Uwzględniając pilną potrzebę asystentów dla związków kon-

trolu obór, postanowiono urządzić w jaknajkrótszym czasie po raz trzeci kursy kontroli obór, przyczem do egzaminów dopuszczeni będą także eksterniści, którzy nie będą słuchali tych kursów, o ile przedstawią świadectwo ukończenia szkoły rolniczej, chociażby najniższego typu.

Następnie uchwalono urządzić na wiosnę 1909 roku ogólnokrajowy jarmark inwentarza żywego: bydła, koni, owiec, świń, drobiu, królików i t. d. Organizację jarmarku powierzono zarządowi wydziału hodowlanego z prawem kooptacyi.

Sprawę podniesienia hodowli bydła włościańskiego odłożono do zebrania grudniowego.

Wykłady mleczarskie. Laboratorium chemiczno-bakteryologiczne dra St. Serkowskiego urządziło wykłady z mleczarstwa, połączone z zajęciami praktycznymi.

Program drugiego kompletu obejmuje:

1) Określenie % normalnych składników mleka; oznaczanie tłuszczu różnemi sposobami; odróżnianie mleka gotowanego i badanie fermentów. 2) Określanie kwasowości mleka (metody Soxleta i Thörnera) i przyrostu jej. 3) Próby fermentacyjna, alkoholowa, octowa, kazeinowa. 4) Oznaczanie obecności brudu i nawozu w mleku, kwasu azotowego i domieszek (środków utrwalających); ocena sanitarna mleka. 5) Ułatwione sposoby badania mleka i niektórych produktów spożywczych. 6) Badanie śmietanki i śmietany na składniki prawidłowe i domieszki. 7) Określanie ogólne składu masła (części tłuszczowych, wody, soli). 8) Oznaczanie obcych tłuszczów, barwników i środków utrwalających w masle. 9) Ułatwione sposoby badania masła; ocena sanitarna. 10) Mikroskopja i ogólna metodyka bakteryologiczna; mikroskopijne rozpoznawanie ropy, krwi i domieszek; wykrycie bakterji gruzlicznych w mleku i masle. 21) Wyosobnianie bakterji kwasu mlecznego; sposoby zakwaszania mleka i śmietanki (fermentacja pojedyncza i mieszana). 12) Sposoby wyjaławiania i pasteryzacyi mleka, przygotowania t. zw. „mleka dla niemowląt“; sprawdzanie przyrządów mleczarskich (centryfug, konwi i naczyń).

Zajęcia praktyczne dla ograniczonej liczby uczestników rozpoczną się we środę, dnia 2-go grudnia 1908 r. i trwać będą 3 tygodnie po dwa razy tygodniowo (we środy i piątki), o godz. 7-iej wiecz.

Przedpłata przy zapisywaniu się wynosi rb. 12.

Wystawa rolnicza w Winnicy. We wrześniu b. r. odbyła się w Winnicy na Podolu rosyjskiem wystawa rolnicza, ilustrująca całokształt stosunków rolniczych na Podolu. Wystawa ta wykazała, że stosunki te niewiele różnią się od zachodnio-europejskich, o ile rozechodzi się o gospodarstwa rolne prowadzone intensywnie, z dużym nakładem umiejętnej pracy i kapitału.

Podole — część dawnych ziem polskich — jest zaiste ziemią mlekiem i miodem płynącą. Olbrzymie obszary pokryte jeszcze przed kilku dziesiątkami lat, stepem bezbrzeżnym, a dzikim, poprzeryzanym jarami niewysłowionej piękności, gdzie tu i ówdzie napotykałeś wiosną całą w zieleni sadów lub futór ocieniony lipami, a opodal stada srebrno-białego bydła, pilnowane przez opalonych słońcem pastuszków — obszary te dzisiaj w wysokiej kulturze ozłociono, jak oko sięgnie, łanami pszenicy i żyta, są jak słusznie powiedziano, spichlerzem Europy. Obok tego wśród niezmiernych plantacyj buraków wznoszą się gmachy cukrowni; gęsto najeżone dymiącymi kominami, robią wrażenie jakichś ognisk przemysłu i gorączkowej pracy. Bo też formą dużych gospodarstw rolnych na Podolu, złożonych często z kilku i kilkudziesięciu tysięcy dziesięcin ziemi — jest gospodarstwo rolniczo-przemysłowe. Rozumie się, że

znalazły tutaj zastosowanie wszystkie najnowsze urządzenia techniki rolniczej i w każdej niemal gałęzi gospodarstwa znać postęp i kulturę. Atoli do niedawna stosunkowo niewiele jednak zwracano uwagi na hodowlę bydła. W ostatnich dopiero latach stworzono w łonie Towarzystwa rolniczego związek hodowlany, i od tego czasu praca nad podniesieniem hodowli ujęta w pewien system, daje zadowalniające rezultaty.

Jak wyżej wspomniałem, wystawa w Winnicy, urządzona przez Towarzystwo rolnicze, a właściwie przez Komitet wystawowy pod przewodnictwem Tadeusza hr. Grocholskiego, składała się z kilku działów, a mianowicie: rolniczego, chowu koni, bydła, owiec, nierogacizny i ptactwa, maszyn i narzędzi rolniczych, drobnego przemysłu, ogrodnictwa i myślistwa.

W dziale rolniczym powszechną uwagę zwracał zbiór roślin zbożowych i nasion buraczkanych, znanego gospodarstwa w Niemierczu pp. Buszczyńskiego i Łążyńskiego, tudzież gospodarstwo rolne Gnierań-Dzwonicha p. Franciszka Jaroszyńskiego. Pozatem pawilon sekeyi rolnej przy Towarzystwie rolniczym podolskiem, przepełniony pouczającymi pracami instruktora rolnictwa p. Zapartowicza nad rozwojem i wynikami sieci pól doświadczalnych, wzbudzał powszechnie zainteresowanie.

Interesującym był również dział chowu koni, ta gałąź gospodarstwa, o której słyszymy tak wiele i różnych zdań, w ostatnich latach. Niema wątpliwości, że konie w gospodarstwie współczesnym stanowią stronę najsłabszą i najmniej systematycznie prowadzoną.

Na wystawie w Winnicy stanowczo najlepiej przedstawiały się araby ze stajni Zdzisława hr. Grocholskiego, tudzież piękne okazy angielskie p. Leona Rakowskiego. Dobrze wyróżniała się również stajnia, trochę niejednolita w typie, p. Stefana Dersewilla. Pozatem — ładne jakkolwiek zupełnie dla stosunków na Podolu nieodpowiednie — były ardeny ze stajni p. Rollego, dobre konie użytkowe p. Jaroszyńskiego, Miłobędzkiego i in.

Powszechną uwagę zwracały ładne zaprzęgi, a szczególnie ładne czwórki t. zw. bałagulskie, charakterystyczny zaprząg w poręcz, spotykany na Podolu.

Nierównie bardziej ciekawym był dział bydła reprezentowany na wystawie przez obory związku hodowlanego. Dział ten tworzyły grupy bydła simentalskiego, fryburskiego, wilstermarskiego, oldenburskiego i holenderskiego.

Exponaty oceniano metodą punktowania, przyjmując najwyższą 66 punktów. Nagradzano nie tylko poszczególne indywidua, lecz grupy i rodziny. Z tych ostatnich najbardziej interesującą była rodzina oldenburgów z obory w Teleżyńcach, była to matka z sześciorgiem potomstwa, wzór w jaki sposób powinno się prowadzić hodowlę bydła. Obora w Teleżyńcach ma swoją sławę. Założona przed kilkunastu laty, dużym nakładem kapitału, była pierwotnie złożoną tylko ze zwierząt importowanych z Oldenburga. Od tego czasu dzięki odpowiedniemu utrzymaniu, racjonalnemu żywieniu i umiejętnie prowadzonej selekcyi, a przede wszystkim dzięki dobrym i zawsze importowanym stadnikom, zdołał właściciel p. K. Dorożyński utrzymać tę oborę na wysokości obory zarodowej pierwszej marki. Stąd też czerpie materiał hodowlany mnóstwo majątków, a obora w Teleżyńcach dała początek innym nie mniej pięknym jak w Borówce, Jurkówce etc.

Zupełnie na tej samej wysokości i z wielu względów podobna do obory w Teleżyńcach, jest obora bydła górskiego (fryburgów) w Konstantynówce, która wystawiła również dwa pokolenia z pięknym stadnikiem na czele. Z obór o typie bydła górskim na szczególną uwagę zasługiwały obory simentalskie w Białej i Kosoncach. Szczególnie ta ostatnia wystawiła liczne

okazy simentalerów wyprowadzone w ciągu lat 20 na bydle rasy podolskiej. Jakkolwiek tego rodzaju kierunek krzyżowania bydła typu nizinnego z górskim teoretycznie nie wytrzymuje krytyki, uzyskano, za pomocą bardzo rasowych stadników, materiał bardzo rośli, o grubych kościach, odporny i mało wymagający i obecnie zupełnie wyrównany.

Z innych obór wymienię należy piękne okazy wilstermarschów br. Massa, które nagrodzono srebrnym medalem, jakkolwiek bydło to w stosunkach klimatycznych Podola dość szybko ulega degeneracji, a dalej oldenburgi z obory w Tatarynie, Zofiówce, Trybuchach i Łozowatej.

W dziale nierogacizny pięknie przedstawiały się okazy z chlewni w Olchowie p. K. Czerwińskiego, w Chomińcach, p. Z. Starożyńskiej, p. J. Aleksandrowiczowej w Jaropowcach i wiele innych. Wogóle nierogacizna dużego angielskiego typu yorkschirów opłaca się najlepiej. Tamworthy z chlewni p. Dorożyńskiego i bergschiry z chlewni T. hr. Grocholskiego, były przedmiotem ogólnej uwagi.

W dziale hodowli owiec dobrze przedstawiały się owce krótkorogie angielskie p. L. Rakowskiego i karakudy p. Ozichaczowa

W innych działach było wiele pouczających exponatów, a szczególnie w dziale maszyn rolniczych wzbudzał powszechny podziw garnitur młocarniany amerykańskiej firmy Case, złożony z parowego samochodu i potwornie wielkiej młocarni, z wialnią i automatyczną wagą.

Wogóle wystawa w Winnicy, którą rossyianie „polską“ nazwali, dowiodła, że element polski w tak ciężkich warunkach społecznych, jak na Podolu nie tylko, że zachował żywotność i siłę, lecz rozwija się, dzięki skupieniu i pracy.

W Poznaniu odbyła się w ostatnich dniach wystawa drobiu urządzona staraniem Towarzystwa ornitologicznego. Wystawa ta wykazała że chów drobiu w poznańskim przebiega ogromne rozmiary i daje poważne zyski.

Z kur wystawiono przeważnie Wyandoty; nieco mniej było okazów Orpingtonów. Na ogół były to wspaniałe okazy niezwykłych rozmiarów.

Niemniej podziwienia godne były okazy i kolekcja gęsi, kaczek, perlic i indyków. Wystawiono również olbrzymią ilość najróżnorodniejszych gatunków bardzo pięknych gołębi

Od Wydziału Galic. Towarzystwa Weterynarskiego.

Wydział Galic. Towarzystwa Weterynarskiego uprasza Panów członków o rychłe nadsyłanie zaległej wkładki, która wraz z prenumeratą Przeglądu weterynarskiego wynosi 12 k. rocznie, na ręce skarbnika kol. Dyonizego Herasymowicza.

Wszelkie datki na fundusz zapomóg wdów i sierót po lekarzach weteryn., jakiego Szan. Koledzy złożyć zechcieli, raczą przysyłać na ręce kol. Herasymowicza skarbnika Tow., Lwów, c. k. Namiestnictwo.

VI. Posiedzenie Wydziału Tow. gal. lekarzy weterynaryjnych odbyło się dnia 24. listopada 1908.

Obecni: Prezes Ponicki, wiceprezes Mglej, sekr. naukowy Prof. Dr.

Kuleczycki, sekr. admin. Pilech, skarbnik Herasymowicz, kontrolor Dr. Markowski, zastępcy wydziałowych kol. Fried i Gottlieb.

I. Po odczytaniu i przyjęciu protokołu z ostatniego posiedzenia Wydziału, Prezes oznajmia, że należałoby w dalszym ciągu poruszyć sprawę polepszenia bytu weterynarzy autonomicznych u Wydziału krajowego, a nadto także w obu Towarzystwach gospodarskich.

Po otwarciu dyskusji zabiera głos wiceprezes Mglej i wyjaśnia, że petycę wniesioną do Sejmu wydrukowano w odpowiedniej liczbie egzemplarzy i rozosłano nietylko posłom, ale także Redakcyom wszystkich czasopism z których tylko „Wiek nowy“ umieścił odpowiedni artykuł, a „Gazeta narodowa“ przyobiecwała obszerniej omówić tę sprawę w najbliższych numerach. Dla wdrożenia dalszej akcji wnosi, aby polecić komisji inicjatywy opracowanie odpowiedniej petycji, a raczej memoriału do Wydziału krajowego w porozumieniu z wszystkimi weterynarzami autonomicznymi, zwołanymi w tym celu na wiec. Przewodniczący jest zdania, że komisja inicjatywy powinna sama w porozumieniu z Wydziałem Towarzystwa sprawę tę załatwić, gdyż wszystkim są dobrze znane bole i żądania kolegów weterynarzy autonomicznych. Zwoływanie bowiem wiecu jest dla kolegów zbyt kosztowne i uciążliwe, a do celu nie zupełnie wiodące. Przytem radzi, aby przedłożyć memoriał napisany przez Prof. Dra Grabowskiego jako taki, albo aby memoriał ten był podstawą do opracowania nowego. Odpis zaś możnaby udzielić e. k. Namiestnictwu do wiadomości. Tak samo winien być opracowany memoriał dla Towarzystw gospodarczych, z uwzględnieniem jednak stosunków i motywów z zakresu hodowli w kraju. Po poparciu przez kol. Gottlieba, uchwalono aby komisja inicjatywy w porozumieniu z wydziałem Towarzystwa, wypracowała memoriał, który należy wnieść do wydziału krajowego na ręce Radey Pilata, i prosić go o poparcie sprawy, ewentualnie udać się także w deputacji do Marszałka krajowego. Obowiązek zajęcia się tą sprawą przyjął na siebie kol. Mglej.

II. Prezes przechodząc do następnego punktu porządku dziennego t. j. do podwyższenia rang weterynarzy rządowych zaznacza, że z powodu zmiany Rządu, należy się zastanowić, jak dalej w tej sprawie postąpić wypada. Z dyskusji jaka się z powodu tego wywiązała, wyłoniło się zdanie, że sprawy tej nie należy spuszczać z oczu, zwłaszcza, że i z innych krajów domagają się akcji z naszej strony, że należy starać się, aby z Ministerstwa rolnictwa ponownie wyszła w tym kierunku propozycja, a nadto poruszyć tę sprawę także w Radzie weterynaryjnej. Ponieważ Prezes jedzie tymi dniami do Wiednia, więc upoważniono go, aby się na miejscu poinformował i po powrocie zdał sprawę, a dopiero potem będzie można coś postanowić.

III. Skarbnik proponuje przyjęcie Maryana Strowskiego e. k. weter. pow. w Kosowie na członka Towarzystwa. Uchwalono. Następnie zawiadamia, że wysłano 11 upomnień do członków, którzy przez 2 lata nie płacili wkładek z zagrożeniem zaprzestania wysyłki „Przeglądu“ i 45 przypomnień kartkowych. Przyjęto do wiadomości z uwagą, żeby częściej urgować, a przytem prosić o zwrot powstałych wskutek tego kosztów. Wreszcie skarbnik nadmienia, że kol. Dalkiewicz darował na rzecz funduszu wdów i sierót swą szpadę wojskową, za co Wydział uchwalił wyrazić mu podziękowanie.

Następnie na wniosek kol. Frieda, aby posiedzenia Wydziału zwoływać w sobotę lub niedzielę, postanowił Wydział do życzenia tego się zastosować, zaś na wniosek drugi, aby porobić starania u władz, aby biura weterynaryjne po powiatach były lepiej wyposażone, uchwalono polecić kol. wnioskodawcy, aby dotyczącą petycę od Wydziału opracował i należycie ją umotywował.

Wreszcie po ustaleniu terminu zwołania posiedzenia naukowego, przewodniczący zamknął posiedzenie.

Pilch

sekretarz administr.

W poczet członków Towarzystwa przyjęto kolegę Maryana Strowskiego c. k. weteryn. powiatowego w Kosowie.

Od 1. listopada 1908 zapłacili roczne wkładki do Towarzystwa P. T. członkowie:

1) Zygmunt Hirsch za 1907 — 12 kor., 2) Maryan Strowski wpisowe 12 kor., 3) Enil Samet za 1907 — 12 kor., 4) Bronisław Jozefawicz za 1908 — 6 kor., 5) Herman Falk za 1907 — 12 kor., 6) Jan Terlecki za 1907 i 1908 — 24 kor., 7) Leopold Chotiner za 1907 — 12 kor., 8) Stanisław Piotrowicz za 1907 i 1908 — 24 kor., 9) Józef Zagaja wpisowe i za 1908 — 18 kor., 10) Rudolf Przykopa za 1907 i 1908 — 24 kor., 11) Maks. Domaszewski za 1907 i 1908 — 24 kor., 12) Józef Łucki za 1907 i 1908 — 24 kor., 13) Zacharyach Bardach za 1907 — 12 kor., 14) Tomasz Markowski za 1907 — 12 kor.

Herasymowicz,
skarbnik.

Od Redakcyi i Administracyi „Przeglądu Weterynarskiego“

Aby zapobiedz zagubianiu się „Przeglądu“ na pocztach, najuprzejmiej upraszamy Szanownych Panów Prenumeratorów, którzy zauważyli, iż adresy ich wydrukowane na opaskach nie są dokładne o nadesłanie adresów właściwych.

Upraszamy o rozpowszechnianie między kolegami warunków prenumeraty „Przeglądu Weterynarskiego“ i o zachęcanie do współpracownictwa.

Szanownych Panów Prenumeratorów uprasza się o nadsyłanie bieżącej i zaległej przedpłaty na ręce prof. Stanisława Królikowskiego o i prenumerowanie „Przeglądu Weterynarskiego“ wprost w Administracyi ul. Kochanowskiego 33, Lwów.

Zamawianie w księgarniach naraża Wydawnictwo nasze na duże straty pieniężne.

Redaktor odpowiedzialny: **Prof. Mag. Stanisław Królikowski.**

Z drukarni „Dziennika Polskiego“ (Dra Feliksa Woynarowskiego),
pod zarządkiem Franciszka Kattnera ul. Cicha 1. 5.