

PRZEGLĄD

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY

Pismo bezpłatne, wychodzące dwa razy na tydzień

przy
DZIENNIKU WARSZAWSKIM.

N^o 46.

WARSZAWA.—CZWARTEK

Dnia 2 (14) Czerwca 1855 roku.

Szczepienie zarazy płucowej u bydła rogatego

(Dalszy ciąg).

O SZCZEPIENIU JAKO ŚRODKU ZARADCZYM PRZECIW ZARAZIE PŁUCOWEJ.

Dr. Willems w Hasselt w Belgii przytacza w swoim sprawozdaniu do ministerstwa, że dopiero od r. 1828 rozszerzyła się w Belgii między bydłem zaraza, którą podług G. L. u. g. e. nazwano: zaraźliwym wypocinowem zapaleniem błony piersiowej (zarazą płucową). Choroba ta dostała się także, podług Hasselta, do Belgii z Flandrii przez kupno wielu wołów, w roku 1836, najpierw do stajen kilku gorzelni, z których rozeszła się zaraza w okolice, a dziś stała się tak miejscową (enzootyczną), że co rok wielka ilość bydła na nią pada.

Sprawozdawca badał najpierw naturę, przyczyny i zjawiska choroby i próbował następnie różnych sposobów leczenia. Nadewszystko skutecznym okazał mu się w pierwszym okresie choroby czarny siarczyk merkurjuszu (*aethiops mineralis*) w ilości 2 do 3 kwintłów na 24 godzin, zmieszany z pół kwintłem kalomelu, w kleju gumy zawieszony, przez co udało mu się uratować 15 sztuk bydła z pomiędzy 23. Że zaś wyleczone nawet zwierzęta napowrót zapadają, z trudnością i powoli tylko przychodzą do siebie, próbował więc sprawozdawca kilku środków dla zaradzenia chorobie, aż nakoniec swojego teraźniejszego prostego i wyrozumowanego sposobu od 10 lutego 1851 na 108 bydłach spróbował i z dobrym skutkiem doświadczył. Począł on swoje próby w stajni, gdzie było 80 do 110 sztuk bydła, z których co rok wielka część na tę chorobę odchodziła; pierwsze trzy próby nie powiodły się też, i dopiero później okazał się ten sposób skutecznym na 108 sztukach; w celu bowiem powtórnej próby, postawiono w tych samych stajniach i pod temi samemi okolicznościami 50 wołów, z których 17 zachorowało i odeszło bez robienia na nich jakiegokolwiek próby, kiedy przeciwnie wszystkie 108 sztuk pomiędzy którymi tamte stały, po dokonaniu na nich środka zaradczego, zupełnie zostały zdrowymi.

Środek ten okazał się równie skutecznym u krowy, która mimo wprowadzenia do stajni gdzie znajdowały się już dwie krowy chore, po użyciu zaleconego tu sposobu zdrowo się utrzymała.

Środek ten zaradczy przeciw zarazie płucnej zasadza się na szczepieniu, które na zupełnie zdrowych, albo na tę chorobę w niskim stopniu zapadłych bydłach, uskutecznia się krwią albo wyciśniętą cieczą z płuc bydłęcia na zarazę płucną padłego. Doświadczenie, że bydło zupełnie wyleczone powtórnie na tę chorobę nie zapada — jak to stwierdzają próby Yvarta jenerałego nadzorcy szkół weterynaryskich we Francji, La Fossa, Verheyena i Petrego — naprowadziło sprawozdawcę na myśl zaraźliwości (*contagiositas*) tej choroby, jakkolwiek różne o tem były zdania, gdy próby szczepienia Dietrichsa bezskutecznymi się okazały, po szczepieniu zaś Vixa zapalenia płuc nastawały, takie jakie powstają przy zapaleniu żył (*phlebitis*), albo przy ogólnym zatruciu krwi przez dostanie się do tęże zgnitych pierwiastków. Teraz próbami sprawozdawcy ma być to pytanie: czy zaraza płucowa przez szczepienie krwią i pewnemi wydzielinami chorobowemi chorych bydła da się przenieść na zdrowe? przez co wynaleziono też zarazem środek do zniesienia choroby, gdyż i w medycynie choroby panujące i zaraźliwe z najlepszym skutkiem szczepione bywają.

Sposób szczepienia i jego skutki. Bierze się ciecz z płuc właśnie co zabitego albo na tę chorobę dopiero co padłego bydłęcia, zwilża się nieco większy lancet i robi się nim 2—3 zasłoty na najniższej części ogonu tego bydłęcia które ma być od zarazy ochronione; jedna kropla cieczy wystarcza do skutecznego szczepienia.

Po 12—30 dniach występują zjawiska choroby, które u niektórych bydła 2 i 3 miesiące trwają i zbyt są natężone aby je tylko miejscowemu zajęciu przypisać można; gdyż bydło cierpi widocznie, jest mniej rześwe, żre mało, miejsce zaszczipione jest bardzo tkliwe, nabrzmiewa zapala się, nabrzmienie twardnieje i rozszerza się czasem dalej, tak, że przy złym wyborze miejsca śmierć nawet nastąpić może. Nabrzmienie pochodzi z wypocin massy, podobnej do tęże w płucach, w znacznej ilości, które bywa często wessane, czasem jednak zrzadza także z przelinywe obumarcie skóry a nawet odpadnięcie końca ogona. Przy naleytytm wszakże przebiegu choroby, cierpi bydło mało i przychodzi przedko do siebie, bo tuczy się nawet łatwiej niżeli zwierzęta które nie zapadły na tę chorobę.

Badania zwłok padłych zwierząt przez sprawozdawcę uskutecznił, mierzył szerególniej dośledzeń płuc i trzewów; w tych oślatnich, mianowicie w jelicie, spostrzegł zawsze sprawozdawca małe nabrzmienia czyli gruzelki wielkości główki szpilkowej aż do ziarnka grochowego, na które dotąd nie zważano; są one żółtawe lub zielonawe i leżą

w podśluzowej tkance, po części też w miększym błony mięsnej kiszki.

Fizyczne oznaki, mikroskopiczne badanie i chemiczny rozbiór szczepionych miejsc dowodzą zatem, że miejscowe cierpienie, sztucznie szczepieniem zrządzone, największe ma podobieństwo z temi chorobliwymi przeistoczeniami, które znajdują się w płucach bydła chorych na zarazę płucową.

Pierwszy rząd doświadczeń. Szczepienia, próbowane na różnych zwierzętach cieczą wyciśnioną z płuc chorego bydła, nie działały wcale nie i były bezskuteczne. Tak np. szczepiono najpierw 3 zające pod skórę taką cieczą, później szczepiono jednego zająca na błonie śluzowej nosa, krwią chorą krowy, drugiego śliną płynącą z pyska chorej krowy, a trzeciego gruzelkową masą z kiszki, rozwiędzioną wodą cukrową; następnie szczepiono na udzie 12cie indyków i różny drób, psa na ogonie, dwie kozy, barana, jedną angielską i dwie krajowe świnię, ale nadaremnie cieczą płucową; tę samą próbę powtórzono na 8 indykach, na baranie na koźle i na psie, a później tą samą cieczą, którą szczepiono tego samego dnia kilkoro bydła z najlepszym skutkiem, powtórzono na dwóch psach, 3 świniach, 3 indykach i 3 kurach bez skutku. Ludzie również; którzy skaleczyli się narzędziami zważanymi we krwi chorych zwierząt, pozostali zdrowi; 2 rany też które sobie sprawozdawca przypadkiem zadał lancetem zwilżonym materją do szczepienia, zagoiły się jak zwyczajne zranienia.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Wady i ulepszenia pieców pokojowych.

(Dalszy ciąg).

Piece nasze są niezmiernie żarłocznymi konsumentami opatu, a wypowiedzenie im najzacieśniej wojny i gruntowna ich reforma byłyby prawdziwym dla lasów dobrodziejstwem.

Nie jestem wtajemniczony w szczegóły, jak kaflarze i budowniczowie byliby lub są w stanie stawiać użyteczniejsze piece i kominy, nie mogę zatem wchodzić w zalety i przyznawanie pierwszeństwa jednej budowie pieców nad inną, powiem tylko to, co mi w ogóle jako chemikowi w tej mierze wiadome.

Zupełne spalanie materiału opałowego i jak najmniejsze uchodzenie ciepła przez komin, jest warunkiem doskonałości każdego pieca. Pierwszemu warunkowi zadosyć uczyni odpowiedni ciąg powietrza, stosowny do ilości i gatunku materiału opałowego; drugiemu, otoczenie ognia takim ścian piecowych i wewnętrznej powierzchni pieca przyrząd, któryby był w stanie ciepło powstające ze spalania się opatu jak najdokładniej pochłonać i jak najdłużej zatrzymać.

Piece nasze nie dopełniają nadewszystko pierwszego warunku. Zupełne spalanie jakiegokolwiek materiału opałowego nie zostawia żadnego dymu, z któregoby węglista sadza osiadła mogła. Wynikiem zupełnego spalania drzewa lub węgla kamiennego jest głównie kwas węglowy i woda, wraz z bardzo małą ilością amoniaku lub wolnego azotu i połączeń siarki, a na koniec nadzwyczajnie małej ilości innych ciał mineralnych.

Jeden funt węglanu, czyli pierwiastku, który przeważa w naszych

materiałach opałowych, daje przez zupełne spalanie go tj. zamienienie go na kwas węglowy (*), tyle ciepła, ile potrzeba do ogrzania z 0° na +100° Cels. 71 funtów wody (**). Jeden funt zaś węglanu spalony niezupełnie, tj. zamieniony tylko na tlenek czyli na niedokwas węglowy (***), daje tyle tylko ciepła, ile potrzeba do ogrzania 13 funtów wody (****) z 0° na +100° C. Strata zatem opatu, przez samo tylko niedokładne jego spalanie się wynosi 80 na sto funtów materiału opałowego. Jest to strata ogromna, sądząc jednak, że strat podobnych więcej jeszcze przynoszą nasze piece. Najjaśniejszym tego dowodem jest odchodzący dym ciemny, obfity w niespalone części, i sadza, której nadewszystko przy użyciu węgla kamiennego tak wiele w całym kominie osiada.

Żadne ciało stałe ani ciekłe nie pali się samo w sobie tj. w tym stanie w jakim jest, ale każde obraca się poprzednio w gaz i ten się dopiero pali. Im spieszniej obraca się ciało palne w gazy zdolne do spalania, tém łatwiej zapala się. Ciała ciekłe zapalają się zatem łatwiej niżeli stałe i twarde, alkohol spieszniej niżeli olej, bo mniejszego niż ten wymaga gorąca, aby się w gaz zamienić.

Do zupełnego spalania się jednej objętości np. stopy kubicznej gazów wodorowęglowych wywięzujących się w czasie palenia się materiałów opałowych, potrzeba 5 do 30 takichże objętości powietrza, a to wedle gęstości gazu wodorowęglowego, jaki przeważa w mieszaninie powstającej z opałowego materiału, inną bowiem gęstości gaz wywięzuje się przy paleniu alkoholu, inną przy paleniu żywicy, drzewa, a inną gęstości przy paleniu się węgla kamiennego; im zatem gaz gęstszy, tem większej, stosunkowo do swej objętości, potrzebuje ilości powietrza do spalania się. Drugim warunkiem do zupełnego spalania tych gazów w zmieszaniu ich z powietrzem jest ciepło około +400° C., gdyż niższa temperatura nie zapala ich wcale. Powietrze stykając się z gazami wodorowęglowymi nie nad ogniskiem czyli samym płomieniem, ale w dalszych kanałach, tj. w miejscu niższej, np. 200 stopniowej temperatury, tworzy mieszaninę gazów, która dla braku także ciepła potrzebnego do zapalenia się tej mieszaniny, uchodzi kominem w stanie niespalonym. W ten sposób, gazy palne powstające z drzewa lub węgla kamiennego, nie tylko że niedają ciepła, ale zabierają nawet część tego, które powstało ze spalania się innych dokładnie spalonych części opatu.

(Dokończenie nastąpi).

(*) W ówczas pali się płomieniem białym.

(**) 71 funt. wied. wody = m. w. 40 kwart; 71 funt. pols. = m. w. 29 kwart polskich.

(***) Pali się natenczas płomieniem niebieskim.

(****) M. w. 7 1/4 kwart jeśli funty wiedeńskie; m. w. 5 1/4, jeśli funty polskie.

CHODOWANIE (UPRAWA) ROŚLIN

w szczególności.

(Dalszy ciąg).

ROSLINY OLEJNE.

Rzep zimowy. (Rzepak, raps.)

6) Sposoby siewu i sadzenia,

Zwyczajnym sposobem sieje się rzep na końcu lipca lub z początkiem sierpnia. Najpierw uwlecze się uprawa, zasieje potem i nareszcie uwlecze się znów siew i przywalcuje. Wszystkie te prace szybko po sobie następują, a wybiera się do nich czas suchy i pogodny.

Do przesadzania zasiewa się rzep zaraz w lipcu, a przesadza się następującym sposobem: pole, na które ma przyjść rzepakowa rosada, powinno w końcu trzeciej części września zupełnie już być uprawione. Do obsadzenia $2\frac{1}{2}$ morgi potrzeba rosady z jednej całej morgi. Sadzi się za pugiem, każdą roślinkę 6 cali jedną od drugiej. Do każdego pługa potrzeba 12 dziewcząt lub dorosłych dzieci do sadzenia. Pierwszy pług robi brzozy, a powracający przykrywa zasadzoną rosadę aż do liści. Jeżeliby czasem niektórych roślin ziemia nie przykryła dokładnie, lub wcale je ominęła, tedy to natychmiast gracką lub rękoma poprawić należy.

7) Sprzęt, omlót i plon.

Aby nie stracić zbyt wiele, rozpocząć sprzęt skoro ziarno nabędzie brunatnego koloru. W takim stanie skosić rzep, natychmiast związać i wystawić do wyschnięcia. Nagłe upały tak gwałtownie przyspieszają dojrzałość rzepaku, iż trudno sobie przy sprzęcie dać z nim radę. W razie takim tylko podczas rosy sprzątać go można, a wśród dnia wszelkiej około niego roboty zaniechać trzeba. Skoro przy zwyczajnym dojrzaniu ziarno doszło już do zupełnej dojrzałości przez wysuszenie, tedy czas zwieźć rzep. Wozy w każdym razie płachtami z boków i ze spodu wyłożyć należy. Dla roślin olejnych powinny być sąsiadki tak jak klepiska wyłożone gliną i mocno ubite. Jeżeli jest ciągle sucha pogoda, najlepiej się robi, gdy się omlóci lub wydepcy rzep zaraz na polu. W tym celu urządzają się trzy bojewiska. Na pierwszym depcą konie rzep, na drugim wybierają ludzie słomę z odeptanego już rzepu a na trzecim układają znów świeży do deptania. Zupełne oczyszczenie ziarna uskutecznia się dopiero w domu, na bojewisku w stodole. Na śpiechrzu rozpościera się rzadko i z początku dwa razy na dzień, a później po razie tylko się przerabia.

Plon rzepaku z morgi jest nader rozmaity, gdyż on różnym podpada przygodom i niepowodzeniom. W przecięciu zbiera się z morgi $12\frac{1}{2}$ szefli ziarna, 10 centn. słomy i 6 centnarów stręczczy. 100 funt. rzepaku daje w przecięciu 37 funt. oleju, a 62 funty kuchów.

W ogólności siany maszyną lub przesadzany rzepak przynosi plon większy, jak siany garścią czyli zwyczajnym sposobem.

Jest także rzepak latowy, ale, że plon jego bardzo jest niepewny, więc go też mało uprawiają, i za złe wziąć tego nie można.

Rzepik zimowy (Ryps).

1) Klimat i grunt.

Rzepik zimowy wytrzymałszy jest wprawdzie na ostryść klimatu jak rzep zimowy, co już i z tego się okazuje, że o 2 do 3 tygodni później go siać można; jest atoli mniej wytrzymały na mróz zimowy. Co do gruntu udaje się równie na tym samym co i rzep, a nawet i na gorzszym jeszcze. Im mniej będzie odpowiedni dlań grunt, tém odpowiedniejszy musi być klimat, i przeciwnie.

2) Zmianowanie.

Najbardziej mu sprzyja czysty ugor, mniej wszakże doznaje wpływu niż rzep od poprzedzających go roślin, jak np. wyki, konieczyny itd.

3) Nawóz.

I pod tym względem mierzwy mniej jest wymagalnym rzepik od rzepu zimowego. Z resztą tak samo wszystko jak u rzepaku.

4) Uprawa roli.

Uprawa z czystego ugoru najbardziej mu służy, lecz i w tym względzie nie tyle wymaga jak rzepak. W ogóle orze się jeden raz mniej pod rzepik, z resztą postępuje się tak jak przy rzepaku.

5) Sposoby siania.

Są zupełnie te same co i rzepaku, tylko, że się nie przesadza.

6) Sprzęt i plon.

Zbiera się rzepik o 10 do 14 dni przed sprzętem rzepaku, a postępuje się przy tem zupełnie tak jak przy rzepaku. To samo dotyczy się omlotu i zachowania. Dostaje się z morgi w przecięciu 8 szefli ziarna, 9 centnarów słomy i $4\frac{1}{2}$ centn. stręczczy. 100 funt. rzepiku daje w przecięciu $33\frac{2}{3}$ funtów oleju i 65 funtów kuchów.

Jest też i rzepik latowy, którego jeżeli się uda, a ochybi rzep i rzepik zimowy, zadowolnić zupełnie swym sprzętem powinien. Zazwyczaj tam go uprawiają, gdzie rzep i rzepik zimowy udawać się nie chce. Kontentuje się każdą niemal rolą, byle tylko dobrze wymierzwną była, ale nie może znieść mokrego i zimnego gruntu. Sieje się aż do św. Jana. Ziemne pchły, małe chrząszczyki i gładkie czarne gasienice, nadzwyczajnie mu dokuczają zwykły. Uprawa, której celem jest skruszyć i spulchnić glebę jak najdokładniej, pospolicie rozpoczyna się w maju. Liczne przygody i niepowodzenia którym podpada, ograniczają znacznie jego chodowanie. Plon z morgi przyjąć można w przecięciu po pięć szefli.

Mak.

Uprawa maku nie kwalifikuje się dla wielkich gospodarstw, gdyż sprzęt jego i trwa długo, i jest nader kosztowny. Daje wszakże piękny olej. Chodują szczególnie mak biały, niebieski i szary. Pierwszy wydaje więcej oleju i jest droższy; ostatni wydaje więcej ziarna.

1, Anna & Grant.

zbyt ciężkie i nader lekkie nie sprzyjają chodowaniu maku.

2) Zmianowanie.

stwie trzypolowém sieje się pospolicie w łąkach.

3) Nawóz.

cie stać będzie.

4) Uprawa roli.

Taka, jak pod buraki.

5) *siew i ilość wysiewu.*

się na pruski morg najwięcej lunt maku.

6) *Pielęgnowanie siewu.*

potrzeba oraz się i przesadza.

(Dalszy ciąg nastąpi).

H A N D E L.

jednak żadnego nie było znizemia.

W ciągu tygodnia przybyło do Londynu.

z zagranicy	34,051	3,303	38,659	—	3,360	6,854	8,382
-------------	--------	-------	--------	---	-------	-------	-------

Wieloletni głód w Polsce spowodowany był zadanymi trzymającymi zboże.

...nie odpowiadać potrzebom.

szukiwane i najwyższe przyniosły ceny.

W ciągu tygodnia sprzedano pszenicy łaszków 553 zyt 17,

Płacono za łaszt		Wagi Holl.	Guld. Prus.	Rs.	Ko.	Rs.	Ko.
Pszenny	... od	124 do 126	620—700	6	98 1/2	7	89
"	" "	126 7/8—128	700—760	7	89	8	57
"	" "	129—130	740—800	8	34	8	86 1/2
"	" "	131—133	820—835	9	8 1/2	9	26
Żyta	... "	117—119	465—490	5	25	5	52 1/2
Grochu	"	—	405—420	4	57 1/2	4	73 1/2

Czas mamy prześliczny i ciepły.

Ładun przebyło pszenicy łasztów 823. belck sosnowych 11,264.

Wysokość wody w Toruniu $6\frac{3}{4}$ stop.

Kursa zamian: Londyn 197, Amsterdam 99³/₄, Hamburg 44 ¹/₂.

Alexander Makowski, i komp

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIEJ.

Dnia 31 Maja (12 Czerwca) 1855 roku					
	ŻĄDAJA		DAJA		
	R ^{s.} .	kop.	R ^{s.} .	kop.	
M O N E T Y .					
Pół-Imperyaly	—	—	—	—	—
Hollenderskie dukaty nowe	5	32½	—	—	—
P A P I E R Y .					
Obligis skarbowe 4 proc. za 100 rs. oprócz kuponu	76	53	76	20	—
Listy zast. białe II okresu (oprocz kuponu) za 100 zł.	—	—	—	—	—
" " III "	13	20	—	—	—
" " " " Serye wylosowane	—	—	—	—	—
Obligacye czastkowe na 500 zł. oprócz kuponu	—	—	—	—	—
Certyfikaty Banku lit. B. na 200 zł. bez procentu.	—	—	—	—	—
Dowody Kom. Centr. Likwid. za 100 zł.	—	—	—	—	—
Nowa rosyjska pożyczka z r. 1854 oprócz kuponu	90	42	—	—	—
W E X L E .					
Berlin 100 talarów	2 m.	98	55	—	—
Gdańsk 100 tal.	2 m.	98	40	—	—
Hamburg 300 BMk.	2 m.	147	90	—	—
Londyn 1 funt sterl.	3 m.	6	54	6	56
Petersburg 100 rs.	1 m.	—	—	—	—
Paryż 300 franków	2 m.	78	60	—	—
Wiedeń 150 złr.	1 m.	80	10	—	—
Wrocław 100 tal.	2 m.	—	—	—	—

Wartość Kuponu bieżącego od Obligów skarbowych r: — kop. 80

... od Listów zastawnych kop. 28 1/2

Nowa rosyjska pożyczka rs. — kop. 84¹³/₁₆