



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

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

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacje nieopieczutowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik“, ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcja i Administracja „Tygodnika“ w lokalu Towarzystwa rolniczego krakowskiego ul. Karmielicka Nr. 42.

Treść: Fosforan wapna w żywieniu źrebiąt. — O rozpowszechnieniu Sandacza. A. Gostkowski. — O nabrzmiałościach korzeni roślin strączkowych. — Rozmaitości. — Sprawozdanie statystyczne. — Sprawozdanie chmielarskie. — Oznajmienia — Wiadomości handlowe. — Ogłoszenia.

FOSFORAN WAPNA W ŻYWIENIU ŻREBIĄT.

(Z *Hodowcy*)

O stosowaniu fosforanu wapna w żywieniu zwierząt, podawaliśmy w swoim czasie wiadomości. Jest to metoda nie dawno stosowana, a jak liczne doświadczenia stwierdzają, przynosząca doskonałe rezultaty.

Czy w kraju naszym jest jaki hodowca, któryby metodę tę stosował — nie wiemy. Zwykle najpożyteczniejsze nawet rzeczy, choćby i wprowadzone u nas, pozostają w ukryciu i po omacku prawie śledzić musimy za stanem naszej produkcji, pozbawieni najzupełniej wszelkich informacji ze strony właściwej, któreby tak dla nas jak i dla ogółu stanowić mogły nad wyraz ważny materiał.

Przekonani jednak, iż fosforan wapna, w rozwoju organizmu młodych zwierząt przy nowej metodzie, wywrze wpływ nie mały i z czasem powszechnie będzie stosowany, podajemy w materii tej niektóre spostrzeżenia, stwierdzone praktyką zagranicznych hodowców.

Pierwsze tu miejsce należy się pismu p. Teodora Smognina hodowcy rosyjskiego, przesłanemu do redakcji *Journal d'agriculture pratique*. Oto jego osnowa:

Konstantinowka 2 maja.

„Sądząc z prywatnych wiadomości i artykułów pism specjalnych, zastosowanie fosforanu wapna w żywieniu zwie-

rzał jest u nas faktem spełnionym: niedaleką jest chwila, gdzie metoda ta tak użyteczna, znajdzie miejsce pod niebem mojej zimnej ojezyny.

Nasza prasa rolnicza zajęła się tą kwestyą i mówi o niej wiele. Jeden z moich przyjaciół, student Instytutu agronomicznego w Nowej-Aleksandryi (Puławach), donosił mi, że p. Chłodziński, znany uczonec, autor kilku prac traktujących chemię zwierzęcą, bardzo u nas cenionych i profesor zoologii i zootechniki w rzeczonym instytucie, chwalił bardzo tę metodę i zalecał ją uczniom trzeciego kursu.

Ze wszech stron odbieram żądania objaśnień. Znaczna ilość hodowców staje się zwolennikami metody.

By wam dać pojęcie, jakich rozmiarów sięgają doświadczenia, donoszę wam że jeden z hodowców koło Kremieńczuga, p. Bojka, poddał próbom 64 ogierków i kłaczek zeszłorocznych. Przyznacie, że jest to bardzo piękne pole do obserwacji.

Z powodu dłuższej mojej nieobecności, nie mogłem zebrać szczegółów, mam je jednak obiecać i dostarczyć wam ich nieomieszkać. W każdym razie mogę was zapewnić, że obecnie wszyscy hodowcy, którzy próbowali fosforanu wapna zgadzają się jednomyślnie, iż otrzymane rezultaty przeszły ich nadzieje. Jeśli to ma być tylko rzeczą wypadku jak utrzymują sceptycy, zawsze przyznać należy, iż jest on bardzo szczególny. Jest więcej jak śmiesznem przypuszczać, że hodowcy rozproszeni po całej przestrzeni Rosyi, oddaleni jedni od

drugich ogromnymi przestrzeniami, mogli się zmówić dla stwierdzenia rezultatów identycznych. Nie jestże to raczej siła rzeczy, wynik rezultatów, które wczorajszych niedowiarków zmusiły do stwierdzenia tego ważnego zeznania? Mówię zeznania, gdyż kilku hodowców przeprowadzało doświadczenia naumyślnie, by dowieść właśnie fałszywości metody.

Co do mnie, mogę wam donieść, że jestem zupełnie przekonany o wielkiej pożyteczności systemu. Obserwacje robione na wielu źrebiętach coraz więcej w tem mniemaniu mnie utwierdzają. Z przyjemnością powtarzam, że w czasie ssania nie kazało przypuszczać nawet bardzo oddalonej przyszłości, iż otrzymam zwierzęta tak doskonale zbudowane, po półtorarocznem dawanii im fosfatu jako karmy dodatkowej. Kilku hodowców, którzy przedtem widzieli źrebięta, nie chcieli wierzyć własnym oczom żeby to były te same zwierzęta, gdy je im w tych dniach przedstawiłem. Wszyscy ogromne pochwały im oddają: wszyscy utrzymują że są to okazy pierwszorzędne i rzeczywiście musi się być uderzonym metamorfozą: siła, czystość kształtów, zwinność i rozrost kości nie pozostawiają nic do życzenia; patrząc na nie widzę budowę członków, nie nie przypominającą limfatyczności naszych ras wielkich.“

Następnie list pana Smognina zawiera tabelkę miar, branych w rozmaitych epokach na sztukach poddanych obserwacyi; zbadanie faz rozmaitych jakim podlegać może rozwój zwierzęcia podczas jego rośnięcia, z wymienieniem poszukiwań, które autor zamierza przeprowadzić; wreszeie szanse assimilacyi pokarmu, który według wielu powinien być zadawany w stanie zupełnej przyswajalności. To też autor porównawczo radzi zadawać źrebiętom, jednym fosforan wapna dwuzasadowy, drugim mąkę kostną. Co do pozostawienia, dodaje, kilku sztuk bez zastosowania do nich powyższego systemu żywienia, w celu porównawczych obserwacyi, najzupełniej takowe poleca. Pan S. ma wielką trudność nabycia rozmaitych preparatów o zawartości chemicznej dokładnie zdeterminowanej, ani aptekarze, ani składnicy, nie sprowadzają takiego towaru z zagranicy.

„Według mnie, powiada p. Smognin, fosforan wapna nie tylko przyczynia się do powiększenia grubości kości, lecz jednocześnie nadaje zwięzłość mięskom i pewnego rodzaju świadectwo siły dla każdego zwierzęcia“.

Według sposobu w jakim postawione są kwestye, według ich badania i krytycznej oceny, widocznem jest iż p. Smognin prowadzi doświadczenia w sposób zupełnie racjonalny i polecenia godny.

Szkoda tylko że autor nie podał zawartości wapna w pokarmach i składu gruntów na których pasza jest zbieraną. W każdym razie usiłowania robione w Rosyi doniosłego są znaczenia.

Następnie zanotujemy tu kwestyę używania fosforanu wapna, tak jak ją dyskutowano na ostatnich posiedzeniach francuskiego towarzystwa rolniczego. PP Meslay i Regnaud, podawali rezultaty doświadczeń; pierwszy zaznacza rozwój szkieletu i objętości produktu pochodzącego od rodziców ras

drobnych; drugi daje po odsadzeniu mąkę kostną i z rezultatów otrzymanych bardzo jest zadowolony. Dodaje on to objaśnienie, że przyspiesza się wczesność, przez użycie fosfatów, gdyż jego konie 4-letnie zupełnie mają budowę pięciolatków. W ogóle wszyscy hodowcy przyznają pożyteczne skutki w karmieniu fosfatem; są tylko różnice w zapatrywaniach, co do sposobu zadawania pokarmu, gdyż jedni chcą to robić bezpośrednio, drudzy za pomocą paszy bogatej w fosforany.

I w samej rzeczy wybór waha się pomiędzy mąką kostną trójzasadową lub fosforanami dwuzasadowymi, rozpuszczalnymi. Te ostatnie używa medycyna, lecz preparaty te specyalności farmaceutycznej są za drogie, by je używać w karmieniu zwierząt, zwłaszcza w znaczniejszych ilościach. Doktor Cornilleau zalecał używanie fosfatu z węglanem wapna i dwuwęglanem sody; uznaje on fosforan wapna jako bardziej asymilacyjny, lecz przyznaje, że równie strawną jest mąka kostna.

Zdolność asymilacyi, możliwa lub niemożliwa, jest w oczach większości hodowców punktem pierwszorzędnym i obecnie wyrabiają coraz więcej preparatów, które mają być odpowiednie w użyciu praktycznym i jednocześnie zastanawiają się, w jakim stanie rozpuszczalności preparaty powinny być zadawane.

Ciekawemi są doświadczenia robione we Włoszech przez dr. Lampertico. Zaczęto je w jesieni 1883 r. Miano na celu powiększyć i uczynić bardziej energicznym rozrost kości u zwierząt. Czy te usiłowania zawsze mogą być uwieńczone pomyślnym rezultatem, nie może dr. Lampertico stanowczo stwierdzić, gdyż nie można na pewno utrzymać, czy zwierzę przy karmieniu go fosfatem znajduje się w warunkach odmiennych od tych, w jakichby się znajdowało, gdybyśmy mu pokarmu tego nie dawali. Tam gdzie zwolennicy fosfatów widzą cudowne skutki nowego karmienia, przeciwnicy uznają tylko działalność natury, dla której fosfaty były rzeczą zupełnie obojętną. I jedni i drudzy mogą mieć słuszność.

Oto są poglądy dr. Lampertico i poglądy ostrożne i zrozumiałe dla tych wszystkich, którym obserwacje fenomenów biologicznych przynoszą niekiedy wątpliwość, w chwili gdy do ostatecznej konkluzji dojść trzeba. Powodzenie nie zawsze uwieńcza podobne poszukiwania, częstokroć nawet nie może stanowić reguły. U rośliny lub zwierzęcia istnieją indywidualne specyalności fizyologiczne, chociaż okaz każdy postawiony jest w tych samych warunkach pochodzenia, klimatu, pokarmów i starań jak pokrewny mu okaz. Nie dostrzegamy u każdego z nich jednakowego rozwoju wszystkich części organizmu.

„Wielu chwali używanie preparatów fosfatowych, powiada dr. Lampertico, niektórzy nawet uważają je jako dodatek konieczny w karmieniu racjonalnem. Inni przeciwnie śmieją się z takich poglądów i uznają środek powyższy jako bezpożyteczny dla organizmu, gdyż fosforan wapna nie jest strawny, w jakiegokolwiek bądź formie go zadajemy i tylko posiada on ten przymiot w kombinacyach

naturalnych, w jakich go znajdujemy w roślinach pastewnych i zbożach. Tymczasem nikt o kimbyś wiedział, nie wierzy i nie utrzymuje, że sztuczne dodawanie fosforanu wapna może być szkodliwym, a jest to faktem wielkiego znaczenia. Zawsze ważnym jest, że wielka ilość żrebiąt poddana jest dzisiaj karmieniu fosforanami, a właściciele ich zupełnie są z tego zadowoleni. Nie jestże to iluzją? W każdym razie dobrze jest wiedzieć, że nikt nie poniósł najmniejszej straty kto tylko próby robił.

Mąkę kostną w ilości 20 gram. pierwszy raz zadawałem żrebięciu, którego budowa była nadzwyczaj słaba. Zaledwie miało tyle siły, by się utrzymać i poruszać: biedne zwierze zdawało się że nie ma kości. Otóż zmiana była gwałtowną i uderzającą. W końcu zimy 1884—85, nie było już śladu bezsilności, wygląd i warunki ogólne poprawiły się do tego stopnia, że to żrebie tak nędzne, dziś jest silne, rosło i obiecuje wiele.

Czy byłoby to samo bez użycia fosforanów? Czy moglibyśmy zaznaczyć równie korzystną zmianę? Nie chcę odpowiadać stanowczo. Pewnym jest tylko, że przed karmieniem fosforanami żrebie uważać można było jako skazane na zdechnięcie, potem zaś zmiana na dobre szybko następowała.

Dwa inne żrebięta o budowie wiele pozostawiającej do życzenia, poddane zostały karmieniu mąką kostną, a rozwój ich stał się normalny i proporcjonalny, ustrój kostny o wiele bardziej zadawalniającym, aniżeli tego można się było spodziewać, znając ich pochodzenie.

Częstokroć zapytywałem siebie, najspokojniej, i zupełnie bezstronnie, czy korzystnym jest takie postępowanie? Doszedłem do odpowiedzi twierdzącej.*

Konkluzya ta tak stanowczo wypowiedziana, bardzo jest ważną w interesującej nas kwestyi.

Hodowcom zatem naszym jeszcze raz nową metodę polecamy do wypróbowania. Badania do tej pory robione, stwierdzają jednomyślnie, że dawanie fosforanu żrebiętom, nie spowodowało zakłóceń w trawieniu, nie zmniejszyła apetytu i nie wywołuje objawów niekorzystnych. Przeciwnie, rozwój kostny zwierząt rozwija się zadawalniająco, siły i energia wzrastają. Z drugiej strony, praktyka metody nie wymaga rzeczywiście ani wydatków, ani starań znacznych; wszystko więc przemawia za jej wypróbowaniem.

O rozpowszechnieniu sandacza.

Od roku 1880 chowam z powodzeniem sandacza w stawach, w moim majątku Tomice pod Wadowicami, a to sposobem naturalnym ¹⁾, który okazał się praktyczniejszym, niż chów sztuczny od czasu do czasu w Niemczech tentowany. Miewam też każdego roku tyle sandaczy

¹⁾ Nowicki M. Dr. O chowie sandacza (Okólnik Nr. III Tow. rybackiego w Krakowie str. 41) 1883 r. — *Natürliche Zanderzucht in Seen und Teichen* (Circular Nr. 1 des deut. Fisch. Vereins) 1883 r.

różnego wieku, że nietylko starczą mi na własną potrzebę, lecz także mogą je w znacznej ilości odstępywać innym posiadaczom wód o nie do mnie się zgłaszającym. Nadto poznałem przez kilkoletnie doświadczenie główne warunki przesyłania prawie bez straty żywych i zdrowych sandaczy w strony bliższe i dalsze, co dla rozpowszechnienia sandacza jest zdobyczą nie mniej ważną, jak nauczanie się jego skutecznego chowu. Dzięki temu rozesłane dotąd przezemnie krocie zaaklimatyzowanych sandaczy młodszych i starszych po Galicyi do Niemiec i Ukrainy, nietylko przetrzymały daleki transport, lecz także darzą się w nowych wodach płynących i stojących, które niemi zarzybiono. Rozpowszechnienie więc sandacza jako ryby smacznej i dlatego popłatnej jest dzisiaj możebne i ułatwione, byle tylko ruch przedsiębiorczy w tym względzie ze strony interesowanych, więcej niż dotąd wzmógł się i nie ustawał. Jak na początek jednak, już dosyć w tym kierunku działo się.

Tak Towarzystwo rybackie w Krakowie, pragnąc sandacza rozmnożyć w górnym biegu Wisły, wzięło odemnie i rozpuściło dnia 19 listopada 1882 r. pod Krakowem 1000, a dnia 3 grudnia 1882 r. w granicznej Wiśle pod Oświęcimem 9000 sztuk narybku sandacza, z którego teraz rybacy i konsumenci mają pożytek.

Zaś niemieckie Towarzystwo rybackie w Berlinie, chcąc przesiedlić sandacza do Renu, Menu i jeziora Badeńskiego, gdzie go dotąd nie było, sprowadziło odemnie na ten cel z końcem marca i października 1883 r. niespełna 14,000 młodych sandaczy i rozpuściło po wspomnianych wodach. ²⁾ Sandacze utrzymały się przy życiu i rosły wybornie, jak świadczą poławiane tam w roku 1884 i 1885 często i licznie okazy długości 25 do 35 centm. a wagi 1¼ do 2 funtów. ³⁾ Przesiedlenie więc powiodło się, a ten fakt będzie pamiętnym w dziejach gospodarstwa rybnego. Jakoż już ułowienie pierwszych okazów sprawiło takie wrażenie, że o nich pisano po wszystkich gazetach, a Towarzystwo rybackie w Speyer dwa sandacze nawet wystawiło w akwaryum za oknem na widok publiczny. Nadto Towarzystwo rybackie w Würzburgu wydało odezwę do rybaków, aby sandacza przez 3 lata nie łowili, aż się dostatecznie rozrodzi; takiż obowiązek włożyły władze policyjne na rybaków, którzy z własnego przekonania ochronę sandacza za potrzebną uznali i dlatego okazy mimowolnie złowione napowrót do wody wpuszczają.

Z końcem czerwieca 1885 r. odbył się w Monachium wiec rybacki ⁴⁾, w którym jako delegowany z Galicyi uczestniczyłem. Referowałem o moich dotychczasowych doświadczeniach co do naturalnego chowu sandacza i zbiłem przytem podniesioną w Niemczech wątpliwość, że do-

²⁾ Zenk — Die Einführung des Zanders in das Rheingebiet (Circ. des deut. Fisch. Vereins Nr. 5 str. 206) 1883. r.

³⁾ Extra-Felleisen des Würzburger Stadt und Landboden Nr. 116, str. 463 r. 1884. — Circ. Nr. 6 des deut. Fisch. Vereins str. 140 r. 1884.

⁴⁾ Protokół z tego wiecu jest ogłoszony w Circ. Nr. 1 des deut. Fisch. Vereins 1886, a w nim mój referat i cała dyskusya o sandaczu na str. 37 — 43.

rzecze Renu, a zwłaszcza ciepły i małowodny Men, nie nadaje się dla sandacza. Po dłuższej i ożywionej nad tem dyskusyi, w której zabierali głos delegowani z nad Renu, Menu i jeziora Bodeńskiego, więc w końcu na wniosek p. Zenka, członka Towarzystwa rybackiego w Würzburgu, poparty przez innych delegowanych powziął jednomyślną uchwałę, żeby niemieckie Towarzystwo rybackie jeszcze raz sprowadziło odemnie wielki transport sandaczy dla dorzecza Renu.

Tej uchwale stało się zadość, gdyż pomienione Towarzystwo uzyskawszy od dyrekcji niemieckich kolei pozwolenie przewozu sandaczy pociągiem pospiesznym bez przerwy aż na miejsce przeznaczenia, zamówiło u mnie sandacze, a ja odesłałem 4000 sztuk, z tego 1512 jednorocznych, 2005 dwuletnich, 457 trzechletnich, i 26 tarlaków, mniej więc niż w roku 1883, ale za to starszych i większych, co tylko na korzyść przedsięwzięcia wypadnie.

Przebieg tej zmuśnej i kosztownej przesyłki był następujący. Niemcy przysłali mi 21 beczek przewozowych, wraz z wykazem, ile i jakiego wieku sandacze do każdej z nich dać, oraz gdzie i komu je po drodze oddać. Beczki te zczasem kazałem ponaprawiać i dobrze wycoczyć, prócz tego podorabiać do nich drewniane lejki na lód, aby nim oziębiać wodę, gdyby podczas transportu nastąpiło ciepło dla ryb niebezpieczne, wreszcie i do każdej beczki mieszek do wdmuchiwanego rybom obfitego powietrza w drodze, zwłaszcza na przystankach gdzie woda w beczkach nie porusza się.

Następnie zawiadomiłem p. Zenka, że wyszłem sandacze dnia 20 kwietnia i on doniósł o tem wszystkim tym panom w dorzeczu Renu, którzy sandacze mieli zabrać, wzywając ich aby w tym dniu w czasie przybycia pociągu czekali na dworcu. Zamówił też na stacyach czysty lód dla sandaczy.

Po tych przygotowaniach przystąpiłem do samej przesyłki. Mianowicie spuściłem stawki zimowe, w których się takowe znajdowały i oddałem sandacze, które tymczasem umieściłem w koszach na wodzie obficie przepływającej, aby inaczej nie posnęły.

Dnia 19 kwietnia naładowano beczki na wozy, napełniono wodą i obsadzono według wspomnianego wykazu sandaczami, a gdy nocą już wszystko było gotowe, ruszono do Oświęcima, 5 mil od Tomie odległego, pod moim i moich ludzi dozorem, mimo to jednak zaszedł przy tem ten niemiły wypadek, że jeden fornal chcąc wyprzedzić drugiego, wjechał na kupkę kamieni i wóz przewrócił, w skutek czego woda z beczek wylała się, a z nią 140 trzechletnich sandaczy wypadło na gościniec i zniszczało z powodu, że obrały sobie skrzele pyłem, a wody pod ręką nie było.

Dnia 20 kwietnia po przybyciu rano do Oświęcima, przeładowano beczki, za pomocą dźwigni, z wozów do jednego wagonu, którym sandacze miały odejść do Würzburga, i wzięto podostatkiem lodu, chociaż p. Zenk takowy po stacyach zamówił. Celem pewniejszego przewiezienia

sandaczy w stanie żywym i zdrowym, wysłałem z nimi mego rządę p. Studzińskiego i mego stawowego Fr. Cierpialka. O 9tej godzinie rano odjechały sandacze z Oświęcima pociągiem pospiesznym, a o 10tej w wieczór przybyły szczęśliwie do Drezna, gdzie potem stały do godz. 5tej rano d. 21 kwietnia, bo dopiero o tym czasie pociąg dalej odjechał.

Dnia 21 kwietnia rano sandacze ruszyły dalej ku Würzburgowi. W przejeździe przez Hof, Neuenmarkt, Bamberg, Hassfurth i Schweinfurt p. Studziński oddał na dworcach część beczek z 2109 sandaczami osobom do ich odebrania przeznaczonym, przyczem się musiał bardzo spieszyć, gdyż pociąg stawał wszędzie tylko na kilka minut. Resztę beczek z 1891 sandaczami dowiózł o godzinie 5tej po południu do Würzburga, skąd znowu jedna ich część odeszła dalej do jeziora Bodeńskiego, drugą zabrał p. Haack, dyrektor królewskiego zakładu rybnego koło Hünningen w Alzacyi, a trzecią p. Zenk do Seewiese swego majątku. Ten ostatni dostał 10 sandaczy tarlaków i 7 karp tarlaków rasy szlachetnej, aby mu dać ponowną sposobność wychowania u siebie narybku, co mu się w roku 1883 nie udało; w tymże celu ofiarowałem p. Haackowi 16 sandaczy tarlaków. *)

Przesyłka więc powiodła się, podobnie jak w roku 1883. Chłodne powietrze sprzyjało jej samo przez się, dlatego można było utrzymać ciepłotę wody mniej więcej na 7° R. przy użyciu tylko małej ilości lodu, a nocą nawet bez dodatku takowego. Zimna woda w połączeniu z powietrzem obficie dzień i noc wdmuchiwanem, działały korzystnie na życie i zdrowie ryb. Niedogodną była tylko ta okoliczność, że wagon z rybami doczepiony do pociągu na tegoż końcu mocno rzuczał, wskutek czego trudno było się na nogach trzymać, beczki przechylały się lub uderzały o siebie, lejki z lodem spadały, ryby mniejsze o ściany rozbijały się. Wszystko to dałoby się ominąć, gdyby ryby szły pociągiem osobowym, zwłaszcza, że na nagłym pośpiechu nie zależy, skoro znamy teraz sposoby, jak ryby przez dłuższy czas utrzymać żywe i zdrowe.

W końcu nadmienię jeszcze o kilku przesyłkach sandaczy, które uskuteczniłem tego roku do Galicyi i na Ukrainę.

Ks. Lubomirskiemu w Mizińcu posłałem 10 trzechletnich sandaczy z 5 karpami tarlakami i 12 linami, razem w jednej beczce pod konwojem mego człowieka. Sandacze doszły wprawdzie żywe, ale już tak osłabione, że gdy je wpuszczono do stawu, nie odplłynęły, lecz zostały przy brzegu i posnęły. Niepowodzenie to przypisuję tej okoliczności, że karpie przy ciągłym wdmuchiwanym powietrza czują się rzeźwe, wyprawiały silne ruchy i skoki przyczem sandacze rozbijały.

*) Właśnie otrzymałem z Berlina wiadomość od Pana Behr'a szambelana Cesarza i króla Pruskiego i członka izby Panów, który pisze: „Pobierane od Pana sandacze udają nam się szczęśliwie“. Haack pisze pod dniem 1/6 1886: Z Galicyi otrzymane sandacze starły się, a narybek sandacza zapełnia tutejsze wody Renu.

Ks. Sangusze w Tarnowie posłałem 28 trzechletnich sandaczy bez dodatku innych ryb i doszły one tam zdrowo.

Obywatelowi p. Podhorskiemu w Antoniowie na Ukrainie posłałem 58 trzechletnich sandaczy w dwu beczkach, pod konwojem człowieka z tamtąd przysłanego. Tenże wyjechał z Tomie dnia 1 maja w nocy. W dalszej tej drodze zginął mu tylko 1 sandacz, a 57 dowiózł w stanie zdrowym.

Tak więc opatrzyłem tego roku w sandacze odległe od siebie na północ, zachód i wschód miejscowości, jak Würzburg, Hüningen i na Ukrainie Antoniów i życzę jeszcze tylko, aby z nich wszędzie miano korzyść jak największą.

Tomice dnia 2 września 1886 r.

Aleksander Gostkowski.

O nabrzmiałościach korzeni roślin strączkowych.

Przy badaniu wpływu, jakie niektóre rośliny, szczególnie zaś łubin i koniczyna czerwona, na wzbogacenie ziemi w azot wywierają, odkryto na korzeniach ich pewne zgrubiałości rozmaitych kształtów, różniących się nieco odpowiednio do roślin strączkowych, do których należą, jako też stosownie do peryodu rozwoju tej samej rośliny.

Niektórzy badacze uważali początkowo nabrzmiałości te jako chorobliwe objawy korzeni; dopiero de Vries, a następnie J. Brunchorst uznali takowe jako budowę normalną, służącą do wypełniania pewnych funkcji w należytem rozwoju roślin strączkowych, co także i z tej okoliczności wnioskować wypada, iż zgrubiałości te po okwitnięciu rośliny zmniejszają swą objętość, oddawszy zapewne zawartość wewnętrzną dla wykształcenia ziarna.

Co do specjalnego przeznaczenia i sposobu działania tych nabrzmiałości, to Brunchorst mniema, iż tworzenie się ich zależnem jest od zawartości organicznych materii w ziemi, których azot spożytkowują one odpowiednio dla pożywienia roślin.

De Vries wyraża zdanie przeciwne, to jest, iż służą one do absorbowania drobnych cząstek azotu nieorganicznego, celem przetworzenia go na związki białkowe, przechowując takowe tylko dla zasilenia rośliny w stosownym czasie. Takie natychmiastowe przerabianie najdrobniejszych cząstek azotu atmosferycznego chłoniętego przez rolę, tłumaczy oraz właściwość wzbogacającą tych roślin, które najwięcej zgrubiałości korzeni posiadają.

Do zdania de Vries'a przyłącza się w zupełności F. Schindler dowodząc, iż właśnie rośliny jak: łubin, seradella, koniczyna czerwona i t. p., które najbardziej ziemię użyźniają, mają też stosunkowo więcej zgrubiałości na swych korzeniach. W ogóle ilość tych nabrzmiałości znajduje się na korzeniach roślin strączkowych w większej liczbie, aniżeli wielu mniema. Dr. Troschke znalazł ich w 50-ciu roślinach łubinu niebieskiego 200 gr. Chemiczną

ich zawartość w porównaniu do reszty korzeni tych samych roślin przedstawia się podług „Wochenschrift der Pommerischen Oek.“ Nr. 19 z r. 1884, następująco:

	Nabrzmiałości	—	zwykłe korzenie
Proteinowców . . .	45·31 %	. . . . .	7·06 %
Tłuszczu surowego . . .	5·33	. . . . .	1·31
Węglowodanów . . .	32·42	. . . . .	34·61
Surowego drzewnika . . .	9·43	. . . . .	52·95
Czystego popiołu . . .	7·51	. . . . .	4·07
	100·00		100·00

Czyż podobna, by tak wielka ilość białka, czyli proteinu mogła pozostawać jako tylko produkt uboczny przy wymianie materii? Podobny wypadek, przy ważności powyższego czynnika w budowie roślin jest bezprzykładny i niemożliwy. Że tak nie jest, dowodzi zresztą okoliczność, że nabrzmiałości owe wyczerpują się ze swej zawartości w czasie tworzenia się strączków rośliny, przybierając bez uszkodzenia zewnętrznego postać zwiędłą, podobną do ziemniaków po przeistoczeniu się ich pędów w łodygi. Przy skoszeniu tych roślin przed okwitnięciem, cała zawartość azotu znajdująca się w zgrubiałościach korzeni pozostaje w ziemi jako jej wzbogacenie. To samo dzieje się w razie przyorania tychże roślin.

Pytanie, w jaki sposób owe gruczoły wytwarzają w sobie tak znaczną ilość białka, nie zostało jeszcze rozstrzygnięte. Wzmiankowany powyżej autor F. Chindler, w mniemaniu swem, iż czerpią one azot nieorganiczny, opiera się głównie na spostrzeżeniu, że właśnie te rośliny, które najwięcej wzbogacają ziemię w azot (łubin, seradella etc.) rosną najlepiej na ziemiach jałowych, zatem ubogich w związki organiczne, a użyźnianie ziemi pod ich uprawę nawozem azotowym nie wypłaciłyby nawet dostatecznie. Jako dalszy przykład stawia łąki, które przy nawożeniu tracą porost roślin strączkowych, wytwarzając zadarnienie więcej trawiaste. Ma to potwierdzać teorię de Vries'a, iż głównym zadaniem tych gruczołów na korzeniach koniczyny, łubinu i innych roślin strączkowych (Leguminose), jest przetworzenie drobnych cząstek azotu czerpanego li tylko z powietrza.

Tyle jest jednak pewnem, iż gruczoły na korzeniach znajdują się w niewątpliwym stosunku do siły chłoniącej azot, będącej własnością roślin strączkowych, i że w procesie tym odgrywają bardzo ważną, chociaż niedostatecznie jeszcze wyjaśnioną rolę.

ROZMAITOŚCI.

Leczenie pokąsanych od psów wściekłych. Hr. Kazimierz Młodecki ogłosił, że ponieważ w tym roku zdarza się wiele wypadków pokąsania ludzi przez psy wściekłe, a nie wszyscy z nich z powodu kosztów mogą jechać do Pasteura, przeto byłoby zbawiennem wypróbować na

nich lekarstwo niejakiego p. Patkiewicza, który istotnie niem uzdrawia ciągle.

Lekarstwa tego używała jeszcze rodzina wspomnianego Patkiewicza przez 100 lat na Ukrainie, on sam zaś w pow. Jarosławskim przez 35 lat, a obecnie od 15 lat w pow. Brodzkim, zawsze z niezawodnym skutkiem. Namiestnictwo 1867 r. poleciło nawet Patkiewiczowi leczyć w szpitalu we Lwowie 11-tu ludzi wówczas przez wilka wściekłego w Żółkiewskim powiecie pokąsanych i ludzie ci wyzdrowieli. Pomimo to nie przedsięwzięto dalszych prób doświadczalnych dla przekonania się o niezawodności tego lekarstwa, zapewne dlatego, że podawał takowe krajowic i to jeszcze niedyplomowany.

W r. 1869 zwracał uwagę sejmu poseł ś. p. ks. Wł. Sanguszko na niezawodność tego lekarstwa i sprawę tę do zbadania oddano namiestnictwu.

Ówczesny jednak protomedyk powiedział otwarcie: iż byłoby niesłusznie, aby człek niedyplomowany odbierał praktykę lekarzom, notabene dodamy, którzy nietylko nie posiadają żadnego skutecznego środka na wściekliznę, ale jeszcze dotąd nikogo z niej nie zdołali wyleczyć. Mimo to, aby im się interes nie psuł, protomedyk nawet doświadczeń robić nie chciał!

Mimo to do Patkiewicza masy ludzi udaje się po ratunek gdy są pokąsani i zawsze zostają ocaleni. Między innymi przytoczymy, że w r. 1883 w Nakwaszy, wilk wściekły pokąsał 23 ludzi i bydło, którym, na wezwanie wydziału powiatowego w Brodach, zadawał Patkiewicz swoje lekarstwo, z takim skutkiem, że ludzie i bydło zostali wyleczeni, co urzędownie poświadczono.

Lekarstwo, jest to proszek ziołowy, dający się lat kilka nawet w suchym miejscu przechowywać bez utraty swej skuteczności. Im zaś prędzej po wypadku proszek ten zażyty, tem lepiej, gdyż skoro już nastąpią kurecze, zachodzą pewne trudności.

(Gazeta rol.)

Projekt do ustawy o fałszowaniu żywności. Dopiero obecnie, a po iluż to nawoływaniach, Austria zdecydowała się nareszcie, idąc za przykładem Francji, Anglii i Niemiec, ułożyć ustawę tyczącą się fałszerstwa żywności, która tej jesieni pójdzie pod obrady Rady państwa. Chwała Bogu! — gdyż wobec dotychczasowych ustaw i przepisów, publiczność prawie zupełnie oddaną była na łaskę niesumiennych handlarzy, a jeżeli kiedy i przyszło nawet, z powodu za daleko posuniętego fałszerstwa żywności, do rozprawy sądowej, to wyrok zazwyczaj zapadał tak łagodny, że zamiast odstraszać prawie że zachęcał do dalszych wykroczeń. Za to nowa ustawa jest teraz w ogóle bardzo ostra, co jest słuszne, aby fałszerze, zabijający dla swego zysku drugich szkodliwymi pokarmami lub napojami, ulegali bardzo surowej odpowiedzialności.

Nowa ta ustawa powiada: Ktokolwiek sprzedaje towar mający mniejszą wartość za lepszy, lub towar który jest w rzeczywistości inny, aniżeli to wskazuje etykieta zewnętrzna, lub ustne twierdzenie kupca, popełnia przez to wykroczenie ulegające karze aresztu do 3-ch miesięcy, obok

pieniężnej grzywny do 500 złr. Umysłne sfałszowanie lub świadome sprzedawanie sfałszowanego towaru stanowi występki; jeżeli zaś to fałszowanie może spowodować szkodę na zdrowiu, to zbrodnię, ulegającą karze do 3-ch a ewentualnie do 5 lat ciężkiego więzienia.

Czternasty międzynarodowy targ nasion zbożowych w Wiedniu. Raptowne podwyższenie się cen zboża po dotychczasowej stagnacji, było zapewne powodem do bardzo licznego udziału w tym targu. Większość uczestników składała się przeważnie z handlarzy, którzy chcieli zorientować się w obrocie miejscowym, gdyż wiadomem jest, iż Austro-Węgry nie są w tym roku w stanie wywieźć cokolwiek z głównego produktu swego, t. j. pszenicy i będą zadowolone, jeżeli pokryją własne potrzeby. Z tych więc powodów ukazało się na targu bardzo niewiele kupców zagranicznych. Inne kraje Europy mają również niepomyślny rezultat ostatniego żniwa, gdyż z wyjątkiem niektórych okolic południowych Niemiec, Szwajcaryi, wyższych Włoch i Polski pozostał zresztą zbiór pszenicy znacznie niżej średniego. Nawet Rumunia i Rosya nie mają w tym roku zbytnej ilości pszenicy do wywozu. Cała konkurencya pozostała w ręku Ameryki i Indyi.

Wystawa jęczmienia w Bernie otwartą została dnia 28 sierpnia b. r. przy bardzo licznym udziale producentów większych i mniejszych posiadłości. Ilość dostarczonych okazów doszła do 924 numerów. Podziwiano ogólnie próby pięknego jęczmienia morawskiego. Z całej wystawionej ilości było przeszło 90% dobrej jakości, a z tych połowa odznaczała się białym kolorem, wskutek czego objawiała się chęć do poczynienia większych zamówień i ofiarowania cen nieco wyższych. Pierwszą nagrodę (srebrny medal) otrzymała fabryka cukrowa w Mōdritz, drugą (srebrny puhar) H. Jirku z Birnbaum, trzecią (10 dukatów) L. Keiler z Morbes, czwartą (także 10 dukatów) F. Smrz z Urhau. Oprócz tego rozdano jeszcze 24 nagród państwowych i 4 prywatnych. Ostatecznie przyznano około 100 odznaczeń za delikatne i dobre gatunki.

SPRAWOZDANIE

Komisji statystycznej za m. sierpień b. r.

Niezwykła posucha trwająca bez przerwy przez cały ten miesiąc sprzyjała znakomicie zbiorom, które też odbyły się szybko i zakończyły weześnie, niż w innych latach. Jakkolwiek jednak stan ten pogody oddziałal pomyślnie na żniwa, to przeciągające się dotychczas upały wpłynęły ujemnie na ostatnie orki pod oziminy i siew takowych, gdyż ziarno leży martwe w ziemi, lub też wchodzi bardzo nierówno. Rozpoczęta kośba potrawu wykazuje również bardzo słaby wydatek, szczególnie na łąkach skoszonych pierwotnie zbyt późno, co przy ciągłych słońcach w czerwcu było poniekąd koniecznem. Rośliny okopowe cierpią także od posuchy.

Co do wyniku żniwa, to o ile z dotychczasowych nie kompletnych jeszcze doniesień wnosić można, jest on następujący :

Pszenica dała rezultat bardzo nierówny, wynoszący od 4 do 8 a nawet wyjątkowo 10 kóp, przeważnie jednak 5 kóp z morga. Omłot jej wykazuje jeszcze większe różnice, dając od 0·3—1·25 etm. z kopy, czyli od 1·5—8 etm. z morga. Zależnem to jest głównie od szkody wyrządzonej przez niezmiarkę. Najgorsze zbiory pszenicy mają powiaty: Grybów, Wieliczka i Dąbrowa; najlepsze: Rzeszów, Łańcut i w ogóle okolice więcej na wschód położone. Wczesne zasiewy, szczególnie banatki zostały oszczędzone przez niezmiarkę.

Żyto o ile na wiosnę przeoranem nie zostało, dało również rezultat bardzo nierówny, stosownie do rzadszego lub gęstszeo stanu swego. Wynosi on w słomie od 3 do 8 kóp, w ziarnie od 2·5—6, wyjątkowo do 8, przeciętnie około 4 em. z morga; ziarno jest pełne i ważne. Najlepszy zbiór miały powiaty: Biała, Krosno i Jasło.

Jęczmień dał rezultat zadawalniający; zebrano od 5 do 8 kóp w słomie, a 5—8 wyjątkowo nawet 10 etm. z morga.

Owies jak ogólnie oczekiwano obrodził dobrze, stosunkowo lepiej jeszcze jak jęczmień. Bliższych szczegółów omłotu jeszcze nie podano, tak samo jak i roślin strączkowych.

Koniczyna czerwona dała drugi pokos szczuplejszy od pierwszego.

Zbiór chmielu już skuteczniony i dał pod względem jakości rezultat dobry, co do ilości zaś średni.

Rośliny okopowe jak powiedzieliśmy na wstępie cierpią od posuchy; stan ich dotychczas był przeważnie dobry, z wyjątkiem kapusty, która w wielu miejscach nie udała się.

Najemnik w czasie żniwa był łatwy i tańszy jak w innych latach.

SPRAWOZDANIE CHMIELARSKIE.

Otrzymałmy naatępującą depeszę:

Norynberga 2 września 1886 r.

Od ostatniego sprawozdania usposobienie targu chmielowego spokojne; nadesłano dzisiaj 200 worków chmielu, a całotygodniowa dostawa wynosiła do 900 worków. Poszukiwany chmiel w najlepszych gatunkach. Towar zeszłoroczny znalazł odbyty tylko w ilości 70 worków.

Za świeży chmiel płacono:

Najlepsze gatunki z Wirtembergii	po	80—90	marek
Drugie	"	"	" 60—75 "
Najlepszy z Hallertau	. . . . .	"	80—90 "
Drugi gatunek	"	"	45—70 "
Najlepszy z Badeńskiego	. . . . .	"	85—95 "
Drugi gatunek	"	"	60—75 "
Chmiel z r. 1885	. . . . .	"	18—40 "

L. 55265.

Okólnik c. k. Namiestnictwa do PP. c. k. Starostów i do W. PP. Prezydentów miast Lwowa i Krakowa.

Według zawiadomienia c. k. generalnego Konsulatu z Odessy z dnia 19 sierpnia b. r. l. 2235 szerzy się księgosusz w sposób groźny w gubernii Bessarabskiej i w powiecie Marjupolskim w Rossyi. Wskutek tego, w celu powstrzymania zawleczenia tej zarazy do kraju, zabrania się wprowadzania i przewozu zwierząt i płodów zwierzęcych wymienionych w § 1 ustawy księgosuszowej z roku 1880 z całej gubernii Bessarabskiej i powiatu Marjupolskiego w Rossyi do Galicji.

Lwów dnia 28 sierpnia 1886 r.

Walne Zgromadzenie

Towarzystwa gospodarskiego galic.

odbędzie się d. 23 września b. r. we Lwowie

o godzinie II-tej przed południem w gmachu ratuszowym.

Porządek dzienny:

1. Zagajenie.
2. Sprawozdanie z czynności Komitetu Towarzystwa gosp. w sprawie zawiązania Towarzystwa Ochrony własności ziemskiej, w myśl uchwały Rady Ogólnej z dnia 5 Marca b. r.
3. Sprawozdanie Komisji wydelegowanej za zakupem oryginalnego bydła rozplodowego.
4. O spółkach nabiałowych.
5. O kredycie melioracyjnym.
6. Wniosek stanisławowskiego Oddziału Towarzystwa gosp. w sprawie opustu podatkowego.
7. Wniosek tegoż Oddziału w sprawie licencyonowania buhajów.
8. Wniosek samborskiego Oddziału Towarzystwa gosp. o zmianie dotychczasowego sposobu sprzedaży ogierów wybrakowanych w Zakładach rządowych.

Komitet Towarzystwa gosp. zaprasza Szan. Członków do jak najliczniejszego zebrania się na niniejsze Walne Zgromadzenie, które będzie miało także pamiątkowe znaczenie. Zawiadamiamy zarazem, iż udaliśmy się do Zarządów kolei krajowych celem uzyskania zwykłego obniżenia cen przejazdu.

We Lwowie dnia 30 sierpnia 1886.

Z Komitetu c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego.

Wiceprezes:
Piotr Gross.

Za sekretarza:
Władysław Zawadzki.

Wystawa i targ na chmiel.

Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego galic. podaje niniejszem do wiadomości powszechnej, a w szczególności do wiadomości pp. plantatorów chmielu, iż podczas VIII międzynarodowego Targu zbożowego, odbędzie się w myśl uchwały Sekeyi chmielowej, **Wystawa i Targ na chmiel** dnia **20, 21 i 22 we Lwowie** — stanowiąc przytem co następuje:

1) Iż każdy uczestnik targu chmielowego obowiązany jest przesłać obok próbki w skrzyneczkach jednokilowych, jak to program targu w §. 7 ogłasza, także po wantuchu chmielu swego — z każdej sorty — zupełnie odpowiedniego i równego całemu zbiorowi;

2) nadesłać zgłoszenie do Komitetu z oznaczeniem ilości wantuchów i dołączeniem po 1 złr. od wantucha, do **10 września najdalej** — potrzebne blankiety wydają się na żądanie;

3) chmiel wysłać na koszt własny pod adresem: Komisya międzynarodowego targu zbożowego we Lwowie — tak, iżby chmiel **18 września** najpóźniej doszedł; — chmiel później nadesłany przyjęty nie będzie;

4) przy każdym wantuchu ma być dołączona kartka kartonowa z dokładnem oznaczeniem miejsca, skąd chmiel pochodzi — i nazwy właściciela — prócz tego podana ma być ostatnia stacya kolei i poczta, jakoteż ilość centnarów do sprzedania z każdego okazanego gatunku;

5) targ chmielowy połączony będzie z premiowaniem — mianowicie wyznaczone są za chmiel przesłany w wantuchach dwie nagrody po 40 złr., a cztery po 20 złr., które udzielone będą chmielarzom — a właścicielom chmielarzy odnośnych dyplomy. Chmiel nadesłany w próbkach premiowany nie będzie.

Przyznaniem nagród zajmie się osobna komisya, złożona z pp. Michała Kokurewicza, Karola Kieselki, Roberta Domsa, Władysława Lubomeńskiego, dyrektora krajowych szkół roln. w Dublanach, Bischofa, zarządcy dóbr JEx. hr. Alfreda Potockiego, Kaufmana, dyrektora dóbr arcyksięcia Albrechta w Żywcu i prof. Władysława Tynieckiego.

Podając to do wiadomości Szan. Rad Oddziałów Tow. gosp., upraszamy o jak najszersze rozpowszechnienie w kole interesentów.

Z komisji VIII. międzynarodowego targu zbożowego.

We Lwowie dnia 30 sierpnia 1886 r.

Wiadomości handlowe.

Wiedeń 3 września. Tendencya zakupna terminowego znacznie powiększyła się; szczególnie ceny pszenicy, a po części żyta i kukurudzy podniosły się. Inne produkta pozostały bez zmiany.

Kraków 7/9. Za 100 klg. Pszenica biała od 8.25 do 8.60; banatka od — do —; czerwona od 8.75 do 9.— Żyto od 6.75 do 6.90. Jęczmień od 5.75. do 6.50. Owies od 3.— do 3.05. Kukurudza od — do —. Groch od 8.50 do 9.75 Fasola od 10.— do 10.75. Wyka od — do —. Tatarka od 7.75 do 8.25. Proso od 5.75 do 6.75. Rzepak zimowy od 9.25 do 9.75. Konieczyna czerwona od — do —; biała od — do —. Tymotka od — do —. Ziemiaki od — do —; Siano od — do —. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr. 50.85 Okowita z opłatą na 80° Tral. hektoliter złr. 41.25.

Tarnów 7/9 Za 100 klg. Pszenica od 8.36 do — Żyto od 6.40 do — Jęczmień od 5.90 do —. Owies od 5.— do —. Groch od 8.60 do —. Bób od — do —. Tatarka od — do —. Proso od — do —. Kukurudza od — do —. Ziemiaki od — do 1.50. Rzepak od — do —. Konieczyna od — do — Siano od 1.70. do — Siano z konieczyny od 2.40 do — Słoma od — do 1.70. Okowita za 1 litr —.48 Masło za 1 klg. od —.53 do —.

Przemyśl 3/9 Za 100 klg. Pszenica żółta 8.25. czerwona 8.— biała —. Żyto 5.75. Jęczmień od 5.— do 5.50. Owies 5.12 Groch 7.— Bób —. Kukurudza —. Ziemiaki 1.40 Słoma 1.50.

OGŁOSZENIA.

L. 13,899.

OGŁOSZENIE.

Gmina miasta Krakowa ma zamiar zakupić kilka beczkózów systemu Talarda dla użytku rolników.

Magistrat wzywa przeto uprzejmie właścicieli dóbr i Panów rolników, którzy mają zamiar pobierać nieczystości kloaczne, aby zgłaszali się do Magistratu o to, w celu oznaczenia liczby wozów dla ich użytku sprawić się mających.

Nieczystości kloaczne obecnie w każdym prawie postępowem gospodarstwie, odpowiednio użyte, ważną odgrywają rolę i znaczne przynoszą korzyści w uprawie gruntów.

Gmina miasta Krakowa chce przyczynić się do rozwoju rolnictwa, wszelkie poczyniła ułatwienia dla rolników chcących pobierać nieczystości kloaczne z miasta.

Bliższych warunków i wyjaśnienia udziela Urząd Budownictwa miejskiego, gdzie również z wszelkimi zgłoszeniami najmu beczkózów zwracać się należy.

Kraków 30 lipca 1886 r.

(4—6).