

37
Dnia 30 Września 1837 roku.

Nr 39.

18 (30 Września) 1873 r.

NAWOZY.

(Dalszy ciąg, patrz Nr. 37.)

Jeżeli one pochodzą z kamienia wapiennego, z krzemienia albo ze żwiru, który nie wydaje ognia za uderzeniem o stal, błoto z dróg zbierane jest wapiście i wyborne się nadaje na wydobyte nowiny, na grunta gliniaste, pod kartofle i pod rośliny farbierskie, z tego powodu, że wapień dodaje im siły, albo niedozwala ażeby kwasy ją niweczyły, co na jedno wynosi.

Kiedy błoto pochodzi z kamienia skałkowego, z granitu z kwarcu, z piasku to jest z substancyi mineralnych, które wydają ogień za uderzeniem o stal, jest ono krzemionowate i w skutek tego nada je się dla gruntów którym brakuje krzemianu. Grunta takie można poznać po następujących oznakach: nie zużywają one prawie wcale żelaza u pługów i wydają zboże łatwo wylegające. Otóż jeżeli mamy grunta, na których zboże wylega za pierwszym silniejszym powiewem wiatru, dajmy pod nie błoto krzemionowate, a wylegać nie będzie. Krzemian nadaje siłę łodygom roślin, czyni je twardymi. Jeżeli im zbraknie krzemianu stają się wiotkimi i miękkimi jak gałganek, i skoro tylko przyjdzie czy to burza, czy nawet silniejszy powiew wiatru, zginają się, skrecają, kładą się płotem na ziemi i nie podnoszą się wcale.

Możemy przeto używać błota krzemionowego z nawozem owczym, ażeby zasilać rzepak, marchew, kapustę, buraki i gorczycę. Wszystkie rośliny tej gromady bardzo lubią krzemian i siarczan; nawóz owczy dostarcza im siarczanu, z powodu małych odpadków wełny, które się w nim znajdują.

Teraz następuje ziemia wybierana z rowów, ze stawów i kałuż. Skoro czyszczą się stawy, wyskrzybują kałuże, nienależy zaniedbywać pochodzących z tego materiałów. Wszystkie gatunki zielska i miliardy zwierzątek zgniły w tém błocie. Jest to wyborny nawóz, krzemieniowy lub wapienisty; ale nim zostanie użytym, należy mu dozwolić osiąknąć na wolnem powietrzu przez kilka miesięcy.

Jeszcze pozostaje powiedzieć kilka wyrazów o ziemi wypalanej. Ile razy ziemia, a zwłaszcza ziemia gliniasta ulegnie działaniu ognia, tworzą się w niej związki, których dobrze nie znamy, ale które wyborne nadają się dla każdego gatunku roślin. Dla tego należy nie marnować gruzów z rozwalanych pieców ani cementu, ani starych potłuczonych dachówek. Dla tego też nie należy zapominać o wypaleniskach po węglu, o spalonej murawie, bo to wszystko stanowi bardzo dobry nawóz. Drzewa owocowe i kartofle obradzają pod wpływem ziemi wypalanej; jest to jeden z najskuteczniejszych nawozów.

Popiół z węgla kamiennego a głównie z węgla pomieszanego z ziemią, ma prawie tę samą wartość co ziemia wypalona, lub wapno. Tam gdzie nadaje się jedno, nadaje się i drugie.

Wapno jest wyborym nawozem, tak samo jak chleb jest wyborym pożywieniem; ale gdybyśmy samo wapno dawali jako nawóz pod rośliny, a chleb jako jedyne pożywienie dla ludzi, rośliny i ludzie nie długo by wyginęli. Tak jedne jak i drudzy potrzebują odpowiednich dodatków. Niektórzy mówią, że wapno służy tylko do poprawy gruntu, że ono nie jest nawozem, że jeżeli wywołuje

cudowny skutek w gruntach gliniastych, to jedynie dla tego, że je rozpułchnia. Dowodzenie to jednak nie ma podstawy.

Oto w taki sposób wyjaśnimy działanie wapna:—Ażeby ziemia posiadała wszelkie wymagalne przymioty, musi w sobie zawierać wszystkiego w odpowiedniej ilości, i żeby w niej nie brakowało wapna, ponieważ wszystkie istoty roślinne go potrzebują na pożywienie. Wapno, które pozostaje w popiołach po spalonych roślinach, jasno tego dowodzi. Dla tego też, kiedy go dodajemy gruntom gliniastym, które zawierają go bardzo mało, i gruntom piaszczystym, które go nie zawierają wcale, rośliny się rozkoszują. Jest to rzecz zupełnie naturalną. Jemy to z apetytem, co nam smakuje. Pamiętajmy o tem dobrze: że słoma, siano, liście, drzewo po spaleniu wydają wapno. Za każdym więc razem, kiedy zabraknie wapna w ziemi, potrzeby roślin nie będą zaspakajane; za każdym razem również kiedy ziemi dodamy wapna, albo błota z kamieni wapiennych zebranego na drogach, albo popiołów węgla kamiennego, który je zawiera, rośliny na tém skorzystają.

Nie należy na pola używać wapna niegaszonego. W takim stanie nadaje się ono tylko na świeżo wydobyte po lasach nowiny, obfite w pozostałości roślinne. Wapno niegaszone jest gryzące, pali i niszczyłoby ziarno do którego by się dostało. Rozwozili się więc je po polu i składa w kupki; rozkłada się w ciągu zimy, poczem użycie jego żadnej nie przedstawia niedogodności. Albo nawet lepiej mięsza się wapno z ziemią w kształcie kampostu.

Wapno nie tylko żywi rośliny, ale również niweczy kwasy w ziemi zawarte. Wiemy o tém, że liście, że zielsko gnijące wydają ciecz kwaśną podobną do octu. Ciecz taka psuje ziemię, czyni ją kwaśną i delikatne rośliny nie puszczają się na nią swobodnie. W gruntach po wyciętym lesie, po wykarczowanych krzakach, znajduje grunt kwaśny, z powodu milionów i miliardów liści, które tu gniły w ciągu wieków. Na miejscu łąki błotnistej, którą osuszono i zorano, znajdujemy grunt kwaśny, z powodu łodyg, trzciny, zielska, które wzrastało, zamierało i gniło w tém miejscu przez szereg wielu stuleci. Otóż na takich gruntach kwaśnych, wszystko cośmy tylko zasiali nie będzie wzrastać należycie. Owies tylko na takich gruntach się udaje, i siejemy go rok po roku. Gdybyśmy przeciwnie nawieźli na takie grunta wapna, gdybyśmy następnie podługną i poprzeczną orką zmieszali to wszystko z ziemią, zgniłe liście i wapno, kwas zostałby zniszczonym i mogliśmy na wydobytych gruntach zasiewać wszystko z nadzieją należytego urodzaju. Wapno niszczy kwasy. Wiedząc o tém, rolnik wytłomaczy sobie wszelkie rzeczy, o których poprzednio nie wiedział. W gruntach w których znajduje się wiele wapna, można korzystnie przyorywać rośliny siane na zielony nawóz; ziemia nie nasyci się kwasem ponieważ go wapno pochłonie. Ale w ziemiach, które mało wapna zawierają, jak ziemi gliniaste, krzemieniste, łupkowate, nie dobrem jest użycie zielonego nawozu, bez przyorywania jednocześnie wapna, lub popiołów drewnych lub węgla kamiennego.

Wapno, ale tym razem wapno niegaszone, może korzystnie służyć w gospodarstwie, do przyspieszenia zgnicia zielska i zwierząt na choroby zaraźliwe upadłych. Dla tego też, kiedy chcemy przygotować kompost flamandzki albo angielski, to jest mieszaninę ziemi wszelkiego gatunku z istotami roślinnymi i zwierzęcymi, dodajmy do nich koniecznie wapna niegaszonego. Środek ten przyczyni się do szybkiego rozkładu. Dla téj to przyczyny, gdybyśmy wiele używali wapna i to samego tylko wapna, bez dodania zwyczajnego nawozu, w gruntach świeżo wydobytych z krzaków, zarośli lub jałowców, lub łąk, bogactwo takich gruntów wkrótceby się wyczerpnęło.

Hość wapna używanego na morgę wynosi od 2½ — 5 korcy; niektórzy podnoszą tę cyfrę do 8 korcy i to wystarcza na lat 9. Ten sposób postępowania nie wydaje się nam właściwym; lepiej wapnować grunta co trzy lata używając nawet po jednym korcu na morgę. Mniej na to potrzeba kapitału i mniej ponosimy straty. Pamiętać również należy, że wapno nie obejdzie się bez nawozu.

Po wapnie następuje gips. Jest to nawóz tak samo jak i wapno, ale nawóz który nadaje się tylko kilku gatunkom roślin groszkowych i krzyżowych. Dla czego gips nie nadaje się dla innych roślin? Odpowiemy na to innem zapytaniem. Dla czego kozy jedzą bez żadnej szkody i to namiętnie tytoń, kiedy inne zwierzęta niezawodnie to rośliną zatrutemi by zostały? Rośliny groszkowe lubią gips; żywią się nim, to jest fakt. Teraz należy rozważyć czy siano łąk sztucznych gipsowanych jest równie dobrą i tak zdrową dla bydła jak siano z łąk sztucznych nie gipsowane. Ta ważna kwestya nie jest jeszcze rozstrzygnięta. Co do nas, biorąc wagę i cenę równą, walimy siano z łąk niegipsowanych. W tym względzie należałoby wiele jeszcze robić spostrzeżeń; o czem weterynarze i rolnicy pomyśleć powinni.

Jakkolwiek jest pewnym że gips, rozsiewany w stosunku jednago korca na morgę, na rośliny groszkowe, w chwili kiedy one wschodzą zaczynają, w czasie pochmurnym lub mglistym, kiedy rosa zwykła liście, jest dla nich korzystną wielce, jest również pewnym że ona zmniejsza przymioty plonu. Groszek, groch polny, gipsowany, wydaje pigłne liście, mile wpada w oko, ale za to ziarno staje się nieowarzytem. Dla tej samej przyczyny, sądzymy, że ziarno, liście i łodygi lucerny i esparcety gipsowanej muszą ulegać temuż samemu uszkodzeniu. Gips, którym się żywią te rośliny, udziela im własności rozwalniających których ciągły wpływ na zwierzęta może być zgubnym.

Na zakończenie tej pogadanki o nawozach ziemniastych, zalecimy żużle z wysokich pieców, które w wielkiej ilości wychodzą w czasie topienia rudy; żużle te na powietrzu tracą twardość. Skoro żużle będą potłuczone, korzystnym jest rozsiewać je z ziemią albo z nawozem po łąkach, używać na grunta wapniste, na takie grunta na których wylega zboże, i nakoniec po plantowaniu rzepy, kapusty, rzepaku. Wieśniacy we Francyi i w Belgii zrozumieli wartość żużla, który zajął miejsce pomiędzy nawozami. Zawierają one w sobie krzemian, cokolwiek potasu i cokolwiek żelaza.

Nawozy roślinne. Powiedzieliśmy wyżej, że najlepszy sposób oddania ziemi tego co od niej otrzymujemy, to jest powrócenie jej pewnej części roślin, jakie ona wydaje, powiadamy części, ponieważ oddać oddać jej wszystko byłoby to zbyt wielkie dawać jej odsetki. Nie sama tylko ziemia wytwarza rośliny, powietrze zarówno pracuje jak i ziemia. Oddajmy ziemi część tego co się od niej należy, a zatrzymajmy dla siebie udział powietrza i wartość naszej pracy. Podzielmy rzecz tak jak przy podbieraniu miodu. Tyle dla pszczół, tyle dla właściciela uli.

Ten sposób nawożenia ziemi częścią jej własnego produktu przedstawia korzyści w pewnych razach. Nawozy czysto roślinne nie zmniejszają przymiotów otrzymywanych plonów. Z jednej strony utrzymują one wilgoć w gruntach zbyt suchych i zbyt suchych palących. Nakoniec pozwalają uprawiać grunta górzyste, na których niemożliwem byłoby przyorywanie nawozu.

Ogólną jest zasadą, że nawozy roślinne udają się tylko na gruntach wapiennych. Grunta takie zawsze mają pragnienie: nawozy roślinne podają im napój. Jedyne tylko takie grunta nie obawiają się kwasów: nawozy roślinne, wydają ich bardzo wiele w czasie gnicia. W południowej Francyi, nawozy roślinne są w wielkiem użyciu, w północnej zaś jest ich bardzo mało. Jauffret z swoim nawozem roślinnym stał się sławnym pomiędzy Lyonem i Marsyliją; ale pomiędzy Lyonem i Dijon, nie znają go nawet z nazwiska. Wprowadzenie takiego nawozu udało mu się w okolicach gorących i na gruntach wapnistych, byłby doznał zupełnego niepowodzenia w okolicach zimnych i mglistych, w gruntach gliniastych i kamiennistych. Jednak używanie nawozów roślinnych może być użytecznym w gruntach piaszczystych i suchych. W takich razach należy pamiętać o tém, ażeby wraz z nawozem roślinnym przyorywać wapno, albo popiół z węgla kamiennego, albo nawóz stajenny; bez tego kwasy zaszkodziłyby produkcji.

Nawozem roślinnym są rośliny zielone i suche w ogólności, słoma, liście, jałowce, kuchy rzepakowe, odpadki garbarskie i nakoniec komposty w które wchodzi wszystkie wyżej wymienione przedmioty, które razem fermentują.

Wszystkie te nawozy powinny naturalnie, o ile możność dozwala, powracać do ziemi, która je wydała. Nie możemy skoszonych roślin na jednym polu wywieść na inne. Przygniatamy je walcem, i przyorujemy je w tym samym gruncie, który je wyżywił. Zdrowy rozsądek nakazuje takie postępowanie, a natura tego wymaga. Nie wrywamy ścierniska, ażeby je przenieść na inne miejsce; przyorujemy je na tym samym gruncie i dobrze czynimy.

Oddawajmy przeto jak można najczęściej gruntem słomę z których pochodzi, liście z drzew ogrodów owocowych, rzepniczanek, strączyń i makuchy tym gruntem z których zebraliśmy rzepak, słodziny polom z których zebraliśmy jęczmień i t. d. Postępując w ten sposób, prowadzimy gospodarstwo wyrozumowane, a takie jest najlepszem.

Możnaby nam uczynić zarzut, że nie wszystkie z tych pozostałości nadają się na wszystkie grunta. Nie przeczyśmy; ale odpowiadamy zarzucającym że należy robić wybór w tem oddawaniu. Któż nam zabroni przymieszać wapna, tam gdzie tego potrzeba. Zwrót pierwiastków ziemi powinien zawsze się odbywać według przyjętych i ustalonych zasad, krzaki, naprzykład, które się bardzo trudno rozkładają, powinny być spalone i zamienione w popiół, zamiast być przyorywanymi lub użytymi na ściółkę.

W tém miejscu właściwem jest wspomnieć słów kilka o kompostie Jauffert'a. Jauffert był to sobie wieśniak z Francyi Południowej. Umarł przed kilku laty. Za życia Jauffert zadał sobie pytanie, czy nie możnaby sztucznie zrobić nawóz, któryby zbliżonym był do nawozów stajennych, utworzonych za pomocą ściółki. Nie było to rzeczą łatwą. A jednak spróbował: nakładł na jedną kupę słomy, zielska, jałowcu, liści, słowem wszystkiego co mu w ręce wpadło, i na tę kupę roślin suchych lub zielonych, nalał płynu swojego pomysłu, którą nazwał ługiem. Celem zamienienia 1,000 f. na nawóz, albo 2,000 f. z roślin różnego rodzaju, zrobił ług z 200 f. odchodów ludzkich i uryny 50 f. sadzy 400 f. sproszkowanego gipsu, 60 f. niegaszonego wapna, 20 f. popiołu drzewnego, nie wylugowanego 1 f., soli 10 uncji, saletry czyszczonej i 50 f. gnojówki. Po upływie kilku dni rośliny zagrzały się i fermentacja zaczęła, wydając z siebie takie gorąco, że ręki nie można było utrzymać, okazał się z tej kupy dym i woń gnoju wywożonego ze stajni. W miarę tego jak się fermentacja zwiększała, Jauffert polewał ją wodą, ażeby ją stosować do swojej woli. We dwa tygodnie potem, nawóz już był gotowym do użycia. Próby Jauffert'a powiodły się; chwalone go, winszowano mu, otrzymał medale, silne kadzidła zawróciły mu głowę. Zaczyn człowiek pozyskał wielką sławę, zarobił mało pieniędzy i umarł ubogim.

Wynalazek Jauffert'a był dobrym; dobrze więc że go rozgłoszono, ale popełniono ten błąd, że nie powiedziano, że kompost taki dobrym jest w okolicach gorących i wyłącznie prawie na grunta wapniste. Ztąd wypadło, że jedni wychwalali kompost, kiedy inni wołali, że się wcale nie opłaci. Jedni i drudzy mieli słuszność. Należało więc tylko porozumieć się w przedmiocie zastosowania.

Zamiast sposobu używanego przez Jauffert'a, podajemy inny, który tyle może być wart co tamten. - W naczynie odpowiedniej wielkości, nalać trzeba gnojówki, wsypać wapna niegaszonego kilka funtów, tyleż gipsu mielonego, uryny ludzkiej, popiołu drzewnego, cokolwiek krwi wziętej od rzeźnika, cokolwiek więcej jednego, cokolwiek mniej drugiego, — a będziemy mieli ług wyborny. Poruszmy to wszystko kopyścią i wylejmy na kupę zielska, udeptawszy jak najsilniej. Fermentacja się znacznie, zielsko się zagrzeje, para się ukaze, kiedy już ręki w niej utrzymać nie będzie można, skropić należy silnie gnojówką, albo nawet wodą studzienną. Po upływie dwóch lub trzech tygodni, będziemy mieli nawóz roślinny Jauffert'a. Ale jeżeli grunta są gliniaste, zimne, ścisłe, wilgotne, nawóz taki na nic się nie przyda.

(d. c. n.)

Kongres międzynarodowy uprawiaczy lnu w Wiedniu.

Z okoliczności wystawy powszechniej w Wiedniu rozmaite towarzystwa naukowe i przemysłowe odbywają zjazdy, dla roztrząsania kwestyj mających na celu postęp w różnych gałęziach przemysłu i wiedzy, by podzielić się następnie otrzymanymi rezultatami z szerszym kołem interesowanych. Ciekawe są szczegóły o międzynarodowym kongresie uprawiaczy lnu, odbytym w ostatnich dniach sierpnia w Wiedniu, przyczynić się on może bardzo znacznie do ożywienia produkcji lnu w Austrii i innych krajach, bo jak wiadomo różne towarzystwa gospodarcze a także i galicyjskie wysłały na ten kongres swoich przedstawicieli. Otóż ci panowie pewnie nie zaniedbają w odpowiedni sposób spożytkować na korzyść kraju naukę, jaką odnieśli, będąc świadkami dyspót nad sprawą uprawy, wyprawy i praktycznego spożytkowania lnu, najświetlejszych fachowców Austrii i Niemiec.

Przedewszystkiem skonstatował kongres, że w ogólności, zamą lnu uprawia się w środkowej Europie, z tego powodu produkt ten jest tak drogi, że nie może wytrzymać konkurencyi, ze sprowadzaną z za Atlantyku bawełną. Wzięto więc pod rozwagę pytanie: jakie doświadczenia poczyniono co do doboru nasienia lnianego i jego produkcji? Referent tego pytania starosta powiatowy Peters z Morawy, zalecił szczególnie niebiesko kwitnący gatunek linum usatissimum vulgare, (Blaublükendess Schliesslein), jako wydający najdelikatniejsze i najdłuższe włókno. Postanowiono następnie upraszać rząd, o urządzenie konsulatu austriackiego w Rydze, w celu ułatwienia austriackim producentom sprowadzania z Rygi nasienia, uznano za potrzebne urządzać w Austrii kantory do pośrednictwa w sprowadzaniu dobrych gatunków nasienia, (podobnie jak urządził lwowski komitet centralny gal. tow. gospodarczego w swoim biurze) i uchwalono przedstawić rządowi potrzebę wyznaczenia co rok stałe pewnej summy na utrzymanie wędrownych nauczycieli racjonalnej uprawy i wyprawy lnu.

Przy dyspacie nad pytaniem: jaka metoda uprawy lnu, jest najkorzystniejsza? jednomyślnie zgodzono się na to, że belgijska metoda jest najdoskonalsza ze wszystkich, i że powinna być wszędzie w zwyczaj wprowadzona gdzie uprawia się len.

Co do wyprawy uchwalono rezolucję, że i w tym względzie belgijska metoda jest najlepsza, a aby ją wprowadzić w użycie, należy w każdej gminie, zajmującej się uprawą lnu, ustanowić fachowo wyuczonych wyprawiaczy (Rostmeijster). Uznano to za konieczne, chociażby to miało kosztować niewiedzię wiele. (Podobną szkołę dla wykształcenia wyprawiaczy lnu, Galicya już od paru lat ma pod Lwowem w Grzędzie).

O pytaniu: „Jakie są ogólne środki podniesienia produkcji i korzyści z uprawy lnu?“ referował prezydent kongresu p. Oberleitner. Na jego wniosek uchwalono jednogłośnie zalecić zakładanie fachowych szkół uprawy i wyprawy lnu, premiowanie z fundusów państwowych wzorowych uprawiaczy lnu i opłacenie ze skarbu publicznego wędrownych nauczycieli postępowej wyprawy lnu, urządzenie katedr specjalnych dla nauki uprawy lnu, w akademiach rolniczych, niższenie taryf przewozowych na kolejach żelaznych, od włókna lnianego, sprowadzanego z zagranicy i zwiększenie użycia tkanin lnianych na potrzebę wojska, aby grubsze gatunki płótna zyskały przez to korzystniejszy odbył.

ROZMAITOŚCI.

Naturalne źródło ozonu. Według doświadczeń profesora Mantegazza rozwijają oleje eteryczne, jak to: miętowy, terpentynowy, goździkowy, lawendowy, bergamottowy, anyżowy, cytrynowy, jałowcowy, szalwijowy, kajaputowy, tumiankowy i t. p. w zetknięciu

z tlenem powietrza i pod bezpośrednim wpływem słonecznego światła bardzo znaczną ilość ozonu. Utlenienie tych olejków jest zatem wygodnym źródłem ozonu, gdyż nawet z bardzo małej ilości znaczną ilość ozonu wydawają. Najbardziej jednak skutek ten osiąga się pod bezpośrednim wpływem słonecznego światła; rozproszone (diffus) światło mniej skutecznie działa, a w ciemności ozon albo wcale się nie rozwija, albo też tylko w bardzo małej ilości. Skoro atoli się zaczął rozwijać pod wpływem światła, następnie dosyć długo i w ciemności dalej się rozwijać może. W ten sam sposób oddziaływają kolońska woda, woda zmieszana z wodą i inne aromatyczne płyny, wystawione na wpływ słonecznego światła. Wszystkie wonne kwiaty, jako to narcyzy, hiacynty, rzezeda, róże, heliotropy i t. p. zamknięte w szklanych naczyniach również wydzielają ozon. Mniej pachnące kwiaty mniej ozonu wydają, a u kwiatów bez zapachu wcale takowy się nie rozwija. P. Mantegazza sądzi, że tego bogatego źródła higienicznie użyć można do oczyszczania powietrza w okolicach błotnistych. Wiedemann zaś w „Comterendu“, powiada, że ozonu z najlepszym skutkiem użył do uwolnienia wódki z kukurydzy i jęczmienia od odoru siwuchy. Skutek był uderzający, albowiem po upływie 20 minut wódka przez wpływ ozonu zupełnie pozbawioną została nieprzyjemnego zapachu i smaku i miała własności dziesięcioletniej starki.

Zmiana mąki przez dłuższy czas przechowanej. Od dawną znanym jest fakt, że mąka przez dłuższy czas przechowana w beczkach przyjmuje odór nieprzyjemny. Badaniem przyczyn tego zjawiska zajmował się profesor Polek, wezwany do tego przez Towarzystwo kulkutury krajowej. Zadaniem było pokazać, że początek nieprzyjemnego „beczkowego“ zapachu już jest przyczyną, że chleb z takiej mąki wypieczony jest „niezdarny“. Rezultat badań potwierdził pierwotno mniemanie. Zakład tych gatunków mąki, u których się wspomniany zapach czuć dawał, uległ po części zmianie i stał się nierozpuszczalnym, a mąka stała się niesposobną do przeróbki na ciasto. Z pięciu badanych gatunków mąki, 2 był przechowany w workach, reszta zaś w beczkach, a rozbiór wykazał w normalnie pięknej mące Nr. 2. 11,06% zakleju i 1,14% rozpuszczalnego białka, kiedy w czterech próbach z beczek wziętych był następujący: w 1) 8,37% 2) 14%; w 3) 7,10%—6,90%, w 4) 7,23%—4,11% a w 5) 6,51%—6,6%. Jako przyczynę podaje pan Polek, że mąka w beczkach nie może równoważyć swej temperatury, nie będąc w styczności z powietrzem, stąd to mąka w workach nierównie dłużej w dobrym stanie się przechowuje. Następnie jeszcze jest faktem, że mąka od środka kwaśnieje, a na zewnątrz kwas mniej się rozwija, co także przypisać należy brakowi powietrza w środku mąki przechowanej w szczelnie zamkniętych naczyniach.

Konserwowanie mięsa. Sacc proponuje w Dinglera „Politechnisches Journal“ używać do przechowywania mięsa octanu potażu. Mięso w beczkach warstwami się posypuje octanem potażu, do którego się domieszuje w trzeciej części soli. Sól absorbuje wodę mięsa, do czego trzeba temperatury 20° Cels. Po upływie 48 godzin działalność soli się kończy, a mięso wraz z sosem pakuje się w beczki, albo się też suszy. Gdyby nie było tyle sosu mięsnego, izby stał nad mięsem w beczkach, to w takim razie dodaje się rozczyntu octanu potażu i wody (1 część octanu potażu na 3 cz. wody). Chcąc mięsa użyć, zamoczyć je trzeba stosownie do wielkości kawała przez 12—24 godzin w letniej wodzie, biorąc na każdy liter wody 10 gramów salsmiaku. Salsmiak bowiem w tym przypadku utworzy sól kuchenną i octan amoniaku. Ostatni przez gotowanie traci połowę amoniaku, skutkiem czego mięso nabiera reakcyi kwaśnej świeżego mięsa. Pozostały sos odparować można do połowy, stutkiem czego otrzymuje się połowę użytego octanu potażu.

W płynie tym znajduje się wiele mięsnego ekstraktu, który uży można do następnie tym sposobem peklowanego mięsa. Ptastwo, ryby, warzywo i grzyby tymże sposobem peklować można.

Pewny znak wieku starszego niż 9-cioletniego konia. Według „Blätter für Pferdeucht“, tworzy się w jednym z wyższych kątów dolnej powieki konia fałda widoczna, począwszy od dziewiątego roku. Od tego też czasu u największej liczby koni każdego roku ma się tworzyć nowa fałda, tak że koń z 3-ma fałdami miałby 12 lat.

