

# DODATEK

## ROLNICZY, PRZEMYSŁOWY I HANDLOWY

do

Gazety Wielkiego Xięstwa Poznańskiego.

**No. 15.**

Poznań, dnia 13. Kwietnia 1863.

Drukiem i nakładem Drukarni Nadwornej W. Deckera i Spółki, Redaktor odpowiedzialny: N. Kamieński w Poznaniu.

### PRODUKCYA MLEKA.

Ilość mleka, jaką wydać może krowa, zależy najprzód od mleczności rasy z której pochodzi, od osobistych usposobień samej krowy, od ilości i jakości paszy i nareszcie od wszystkich okoliczności, które na wydzielanie mleka wpływają, jak stan zdrowia, wiek, klimat. Tworzenie się a zatem i jakość mleka zależy również od tych wszystkich okoliczności, jak i od czasu ubiegłego od ocielenia.

Nie mleczna krowa — czy to pochodzi z wady rasowej czy indywidualnej — daje mleko przez 260 dni mniej więcej; dobra zaś dójka wydaje mleko przez 300 dni, a doskonała dni 308 i więcej nawet. Średnio przypuszcza się 300 dni mleczności, które się na cztery okresy rozdzielają, w ciągu których ilość mleka zmniejsza się stopniowo, a to w stosunkach następujących:

Jeżeli w pierwszym okresie mleczności, który trwa czterdzieści dni ilość codziennego udoju oznaczmy na . . . . . 5.

W takim razie udój w drugim okresie, 90 dni trwającym, przedstawiać się będzie przez . . . 4.

Trzeci okres, trwający dni 90, przedstawi się przez . . . . . 3.

Czwarty zaś, 80 dni długi, reprezentować będzie . . . . . 2.

Tak więc krowa, dająca zaraz po ocieleniu 10 litrów czyli kwart, wyda w ogóle:

W 1. okresie, czyli w 40 dni,  $40 \times 10 = 400$  litr.  
W 2. „ „ w 90 „  $90 \times 8 = 720$  „  
W 3. „ „ w 90 „  $90 \times 6 = 540$  „  
W 4. „ „ w 80 „  $80 \times 4 = 320$  „

Wyda więc w 300 dni około 1980 litr.

Jeżeli obliczając ogólny wydatek mleka, za podstawę weźmiemy wagę żywej krowy, przyjąć można, że krowa w pełni zdrowia będąca, spoży-

wująca rocznie najmniej 1100—1200 kilogramów <sup>1)</sup> paszy na każde 100 kilogr. wagi swojej, wydaje przez rok 450—500 kilogr. czyli 464—415 litrów mleka na każde 100 kilogr. wagi żywej <sup>2)</sup>, tak więc krowa wydaje przecięciowo na rok:

Waga krowy	Pasza roczna w sianie albo równoważnik jej	Wydatek mleka kilogr.	litry
300 kilo.	$300 \times 12 = 36$ quintal m.	1500	1455
400 „	48 „	2000	1940
450 „	54 „	2250	2182
500 „	60 „	2500	2423
600 „	72 „	3000	2910

Zdarza się nieraz, że kilkanaście krów mogą być z tej samej rasy i z tego samego pomiotu, dostawać jednakową paszę — a pomimo tych wszystkich podobieństw i równości, wydatek mleka od nich może być nierówny, od każdej sztuki inny, o trzecią część a nawet o połowę różniący się.

Co się tyczy różnicy udoju według mleczności ras rozmaitych, próby porównawcze, z niektórymi rasami czynione, pokazały następujące wypadki:

28 krów zwyczajnej rasy północno-niemieckiej,	wydały przecięciowo na sztukę i na rok . . . . .	2110 litrów
38 krów rasy Walzthal . . . . .		2210 „
46 „ „ oldenburgskiej . . . . .		2603 „
304 „ „ algawskiej . . . . .		2576 „

Co do ilości mleka, jakiej spodziewać się można z siana i równoważników jego, przyjąć należy, że 100 kilogr. siana (lub równej mu co do pożywności paszy) wydadzą:

<sup>1)</sup> Kilogram francuski równa się 2,46 funtom polskim — litera równa się kwarcie naszej — a hektolitr 24 garncy polskich.

<sup>2)</sup> Ciężkość gatunkowa mleka wynosi od 1,029 kilogram. do 1,033, to jest że liter mleka waży 1,029 do 1,033 kilogr. Tu przyjęliśmy ciężkość gatunkową = 1,030; w takim przypadku 1 liter waży 1,03 kilogr. a 1 kilogr. = 0,17 litra.



Udoju słabego 33 kilogr. mleka

» średniego 35 » »  
» dobrego 40 » »  
» największ. 48 » »

Ze zaś wydatek mleka zależy tak od rasy jak od usposobienia pojedynczej sztuki — pomijając paszę, która musi być koniecznie obliczoną na jak największe, ile być może, wydzielanie mleka, — gospodarz, w wyborze krów mlecznych, nie powinien się powodować zamiłowaniem lub kaprysem do jakiejś rasy lub koloru, ale starać się o to, aby każda sztuka pochodziła z dobrej krowy, po buchaju pochodzącym również z matki bardzo mlecznej. Prócz tego na każdej sztuce całej obory widne być powinny wszystkie zewnętrzne znaki mleczności, a mianowicie: zgrabna i udatna budowa, kości małe, delikatne, krzepkie, rogi cienkie i gładkie, sierść cienka, głowa zgrabna, lekka, szyja smagła, piersi szerokie, boki beczkowate, brzuch niski, rozszerzający się ku niższej części, grzbiet i biodra szerokie; ogon długi i cienkim włosem porośły, wymiona ogromne i ku udom rozszerzające się, żyły mleczne bardzo wyraziste i silnie rozwinięte w miejscu wchodzenia do brzucha, tarcza dobrze oznaczona i w ogóle, budowa delikatna, żeńska, bez nadzwyczajnego do tycia usposobienia.

Co się tyczy pieniężnego dochodu, jakiego spodziewać się godzi z każdych 100 kilogr. siana (lub równającej mu pożywnością karmy) zjedzonych przez mleczne krowy, zależy on zupełnie od mlecznej wydajności krowy, od ceny mleka i ceny paszy. Krowa mało dająca nie powraca wartości zjedzonej paszy, gdy tymczasem dobra dójka opłaca za n.ą bardzo wysoką cenę.

Stöckhardt.

(Z Przewodnika dla młodych gospodarzy.)

## Przesadzanie a raczej przenoszenie drzew owocowych już grubych i wyrosłych.

Długiem i starannem doświadczeniem przekonał się pan Maliwa, że drzewa owocowe, 10 do 20 lat wieku mające, dają się bardzo łatwo przesadzać lub przenosić, bez najmniejszej szkody ni złych następstw takiego działania; niepotrzeba zaś przypominać, w ilu to okolicznościach przesadzenie drzew już wyrosłych zupełnie staje się użytecznem a nawet koniecznem, czy to przyjdzie zapełnić próżne miejsca, które powstały wskutek przypadku w ulicy jakiej albo plantacy regularnej, lub gdy się zdarzy że drzewa źle stoją, przygluszone przez oboczne lub sąsiednie a które szkoda byłoby poświęcać i ścinać, i w wielu innych zdarzeniach, których wyliczenie pomijamy.

W Neuschloss, posiadłości pod dyktando pana Maliwy zagospodarowanej, znaczna rozciągłość

plantacy drzew owocowych nastęcza tam często sposobność do przenoszenia i przesadzania drzew silnych już i kilkunastoletnich pni; dla tego ten hodowca drzew owocowych starał się wynaleźć sposoby, aby tę robotę uczynić bezpieczną i nieszkodliwą zupełnie. Uznał przedewszystkiem, że główny warunek powodzenia leży w oznaczeniu trafnem najstosowniejszej chwili na dokonanie przesadzenia; tą chwilą zaś są przedewszystkiem pierwsze dni wiosenne, pierwszej nim się wegetacya ocknie ze snu zimowego. Wszelkie drzewo, wyrosłe dobrze, które przesadzić zamierzamy, należy odkopać z największą ile się tylko da ilością korzeni. To jest najważniejszym warunkiem, ażeby drzewo nie osłabło a nawet całkiem nie uschło po przesadzeniu. Po zachowaniu drzewu jak największej masy korzeni, wycina się w górze drzewa wszystkie pędy środkowe i boczne, zostawiając jedynie główne gałęzie i ważniejsze ich odnogi. Pomimo tych ostrożności, wątpliwości nie ma, że drzewo przy tych przenosinach dużo korzeni straciło, a skutkiem tego naturalnym, mniejszą znacznie ilość soków uzyskiwać będzie; otóż żeby karmienie się drzewa jak najmniej ucierpiało, gospodarz, przesadziwszy drzewo, silnie koło niego nawodnia, nawet po deszczu, dla tego, że grunt wilgotny nasycy też łatwiej wodą niżeli podczas suszy, lub wypalania od gorąca, gdyż się proszkuję, a w tym ostatnim razie powierzchownie się tylko zwilża. Przekopuje się nawet ziemię około pnia drzew przesadzonych aby tym łatwiej wciągała wodę. Grunt więc tak obficie nawodniony, dla dłuższego zatrzymania wilgoci, przykrywa się mchem albo liśćmi dość grubo, żeby przerwać parowanie; nakrycie zresztą takie przez cały rok nawet bardzo jest dla drzew korzystne.

Zabezpieczywszy przesadzone drzewa od suchości gruntu, która jest im najszkodliwszą, ważną zachować należy ostrożność i ubezpieczyć także ich pień, konary i gałązki, nie tylko od uschnięcia, ale i od mrozu. Łatwo oba te cele osiągnąć powleczeniem kory rozczynem, zrobionym częścią z glinokowatej ziemi, krowiego gnoju i wapna w połowie, po zmieszanu dokładnem wszystkiego; kilkakrotnie trzeba obsmarować drzewo tym rozczynem, mianowicie w pierwszym roku, bo tym sposobem zapobiega się szkodliwemu działaniu słońca, wysuszających wiatrów i zimna. Dobrze tu dodać znaczną część sadzy, dla nadania ciemnej barwy, która odpowiada barwie kory.

Jako dowodnie opisany tu sposób postępowania istotnie jest pożytecznym, autor artykułu przytacza przykład następujący. Kilka lat temu wziął w dzierżawę jeden folwark z dóbr którei zarządza. W ogrodzie przy domu stały dwie gruszki, zgarbione i znędzniałe, a miały ze dwadzieścia lat i doskonały owoc. Mieściły się one pod dużemi i rozłożystymi drzewami, które im strasznie ujmó-



wały światło; prócz tego, uszkodzone zostały z jednej strony plugiem, na stopę po nad ziemią, a oprócz tego całe mchem porosły; słowem, skazane się zdawały na pozostanie w takim nędznym stanie lub rychłe zeschnięcie. P. Maliwa chodziło przecież o ich zachowanie, i w tym celu postanowił przesadzić je w inne, dogodniejsze miejsce; przeniósł więc je w dobrą kwaterę ogrodu. Pierwszego roku po przesadzeniu oba drzewa wydały tylko pączki liściowe, lecz żadnych pędów nie puściły; w drugim roku jedna grusza, rozwinęła na pokręconych gałęziach kilka silnych pędów, do brych do odtworzenia pięknego wierzchołka; nareszcie, na wielką pociechę niemieckiego rolnika, obie te grusze rozrosły się pięknie, wyrównały i obfity owoc dawać poczęły; nawet rany zagoiły się zupełnie. Doświadczenie to dało mu przekonanie, że przesadzanie drzew, dokonane jak należy, wydawać powinno doskonale rezultaty dla drzew owocowych, nawet już rozrosłych, które szczepione były na gruszcze. Tym korzystniejszym przeto być musi dla drzew, szczepionych na pigwie lub jablonce.

(Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau).

## O indywidualności komórki roślinnej.

(Dokończenie).

Ze wszystkich obserwacji pokazuje się, że komórka pierwotna jest związkiem azotowym; być nawet może, iż czystą materią proteinową, będącą chemicznym związkiem węgla, wodorodu, tlenu, azotu i niektórych soli mineralnych, a zatem wszystkich ciał, które wchodzi do składu całej organicznej natury. Materie te za pośrednictwem wody zostają dostarczone żyjącym organizmom. Woda, kwas węglowy i amoniak są dostarczycielami tlenu, wodoru, węgla i azotu; oprócz tego, komórce roślinnej również dostarczone zostają w stanie roztworów wodnych bardzo małe ilości rozmaitych materii mineralnych.

Pewnego rodzaju wybierania pokarmów roślina nie posiada i przyjmuje do swego organizmu ciała wszystkie, które znajdują się w dostarczonym jej roztworze; nie wszystkie jednak materie zostają zużytkowane i tylko niektóre z nich przyjmują współudział w utworzeniu nowych powstających związków. Współudział ten każdej materii zostaje wskazanym przez siłę żywotną, której również zawdzięczamy, dla czego zasiewając np. jęczmień, żyto itp. jako plon otrzymujemy ziarna zupełnie tego samego składu i tej samej formy co i zasiew, jeżeli tylko grunt był odpowiednim dla wegetacji, to jest zawierał wszystkie pokarmy potrzebne do utrzymania życia rośliny, a przytem w takiej postaci, iżby pod wpływem siły endosmotycznej pobranymi być mogły.

Już wyżej wspomnieliśmy, że kwas węglowy, woda i amoniak służą do wykształcenia części organicznej rośliny i w tym względzie przez żadne inne związki zastąpione być nie mogą; pewna jednak część rolników przyjmuje, że i związki organiczne mogą być zużyte przez roślinę do odżywienia jej organizmu; pojęcie to jednak jest tylko dowodem niedostatecznych obserwacji. Materie organiczne, jeżeli znajdują się w stanie rozpuszczonym, wnikać wprawdzie do wnętrza rośliny, nie zostają jednak przez nią przyswojone i w postaci zupełnie niezmienionej na zewnątrz wydalone. To błędne mniemanie co do ważności materii organicznych, było powodem, że wielu ziemian starało się grunt wzbogacić jedynie przez dostarczanie mu nawozów organicznej natury; kto jednak usiłuje wtajemniczyć się w prawa natury i w części poznał je, ten powinien starać się zwrócić rolnictwo z tak fałszywego kierunku.

T. K.

## Zabezpieczenie wełny i futer od toczenia molów.

Największe spustoszenie w pierzu, we futrach, w kobiercach i wełnianych materacach robi owad, znany pod nazwiskiem mola, a mianowicie należący do tego gatunku mól futrowiec, suknowiec i kobierzecznik. Są to małe, srebrno szare motyle, które swe zniszczenia rozpoczynają głównie jako liszki. Toczą one wełniane przedmioty i futra, ażeby zrobić sobie z nich jedwabistą powłokę, celem przemienienia się w niej na poczwarkę. Motyl lata wieczorem, począwszy od 1. Kwietnia aż do Października i składa swe jaja w przedmioty wyżej wymienione. Te ostatnie pozostają przez całą zimę w odrętwieniu, ale już w pierwszych dniach wiosny bardzo są czynne.

Na ich wytepienie radzono pomalować białą ścianą składów, ażeby motyla łatwiej można odkryć i zabić. Nadto, radzono także zawiesić kilka złych omytych run w składach i potem je spalić, gdy mole już swe jaja w nie złożyły.

Pewniejszymi środkami są kadzenia salmiakiem. Prócz tego pokryć należy rzeczy, mające być uchronione od zniszczenia moli, łożogami piołunowymi albo kwitnącą komoniką (Steinklee), której również używają jako środka przeciwko molom.

Stósownie do porobionych doświadczeń, wełniane przedmioty, futra, pierze najlepiej zabezpieczają się od molów w ten sposób, iż się pomiędzy nie nasypuje sproszkowanego witryoleju żelaza.

Według dawniejszego przepisu, używają do wypędzenia moli i komarów także pewnych olejków lotnych. Tak np. mieszaninę z oleju lewandowego, eterycznego oleju piołunowego, z każdego po cztery części i oleju terpentynowego po jednej części, które w szklance dostatecznie ze sobą się mieszają, napuszczają pasy papieru na makulaturę czyli bi-



buły i kładą się takowe w kieszenie, za podszewkę, albo na brzegi sukien.

Od bardzo wielu lat używa Hasser sposobu, który się okazał bardzo skutecznym. Przy tym środku zachować można zwyczajny sposób wyrabiania futer; dodaje się atoli do cieczy oczyszczającej — bądź to, że takowa składa się ze siarczanowej ziemi alunowej, z kleju pszenicznego, bądź też ze zwyczajnej bajcy kuśnierskiej — na 100 kawalków małych skór  $\frac{1}{4}$  miary rektyfikowanego oleju terpentynowego  $\frac{1}{2}$  miary słabego ługu z węglanowego sodku i 1 miara cokolwiek stężonego, odgotowanego piołunu. Ciecz ta mocno się miesza, łączy się z ługiem, przysposobionym do garbowania i operacya w zwyczajny sposób odbywa się. Przy tej metodzie uważać trzeba na to, ażeby użyć oleju terpentynowego według stosunku skórek futrzanych, na wyrobienie przeznaczonych, gdyż przy zbyt wielkiej jego ilości włos staje się zbyt tłustym, chociaż skórka bynajmniej na giętkości przytem nie traci. Przy skórkach cielakowych albo baranich można na 100 kawalków użyć dwie miarki oleju terpentynowego, cztery miarki ługu sodowego i dwa razy tyle odwaru piołunowego, gdyż te skórki są większe i mocniejsze. Za wybornością tej metody mówi nie tylko świadectwo, wydane przez austriacką główną komisję mundurową, ale i ta okoliczność, że Hasser może pokazać skórki owcze, które 1820 r. zostały wyrobione i od tego czasu leżą pod dachem w kurzu, nie będąc bynajmniej przez mole uszkodzone; zatrzymały one nawet swoje pierwotną giętkość.

Dalej radzą na zabezpieczenie materii wełnianych od moli rozpuścić  $1\frac{1}{2}$  funta alunu i tyleż kamienia winnego w jednej kwarcie wrzącej wody, dodać do tej mieszaniny 6 miar zimnej wody i rozmieścić materię wełnianą w tej cieczy przez kilkadziesiąt dni. Potem się takowa obmywa i obsusza. W ten sposób zabezpiecza się od zniszczeń moli, a gdyby w niej miały już być dziury przez mole porobione, to w takim razie takowe marnieją i zapobiega się dalszej ich szkodzie.

### Stowarzyszenie kupieckie.

Poznań, 11. Kwietnia. — Z powodu świąt wielkanocnych mało przybywało zboża na targi nasze, które po cenach poprzedniego tygodnia odchodziło. Płacono za piękną pszenicę 63—65 tal., średnią 60—62 tal., poślednią 54—57 tal.; ciężkie żyto 42—44 tal., lekkie 40—41 tal.; jęczmień 30 do 36 tal., do siewu 40 tal.; owies 22—25 tal., do siewu 27—29 tal.; tatarkę 30—35 tal.; groch 39 do 40 tal., na paszę 36—37 $\frac{1}{2}$  tal.; ziemniaki  $10\frac{1}{2}$  do  $11\frac{1}{3}$  tal.; konieczyna czerwona 12—15 tal., biała 11—16 tal.

Mąka pszenna Nr. 0  $5\frac{1}{2}$  tal., Nr. 0 i 1  $4\frac{1}{2}$  tal., rzanna Nr. 0 4 tal., Nr. 0 i 1  $3\frac{1}{2}$  tal. za cetnar bez podatku.

W ciągu tygodnia tranzakcyje terminowe były pomyślniejsze. Zwiększył się obrót, kursa podskoczyły i wytrwały do końca tygodnia, lubo obrót w końcu nieco się zmniejszył.

Handel okowitą w 8 dniach ostatnich ograniczony i dowóz podobny. Ceny nieco lepsze równie jak tendencya, ale obrót się niepowiększył. Ofert na żyto i okowitę nie było.

Gdańsk, 11. Kwietn. — Przez większą część tygodnia mieliśmy bardzo piękną i ciepłą pogodę, od dwóch dni zaś powietrze pochmurne i chłodne. Wiatr północny.

W Anglii tranzakcyje zbożowe żadnej nie uległy zmianie. Pokup na wszystkich placach był mierny i mało w ogóle notowano ożywienia. Z przyczyny przeciwnych wiatrów, dowozy zagraniczne były bardzo małe, szczególnie z portów Bałtyku, z kąd prócz parochodów żaden okręt nie przybył; dla tego też pomimo ograniczonych tranzakcyj ceny zeszłego tygodnia na towar zagraniczny dobrze się utrzymały. Zboża krajowego mało na targach się znajduje, sprzedaż jednakże trudna i ceny tylko nominalnie się utrzymały. Z Ameryki wysłano do portów angielskich 20,000 kwart. pszenicy i 9000 beczek mąki.

We Francji tranzakcyje spokojne, pokup mały a dla zdecydowania interesu, właściciele 25—50 cent. na hektol. ustąpić są zmuszeni. Targi południowej Francji obficie są zaopatrzone w zboże, w północnej zaś części dowóz słaby.

Na naszym placu w początku tygodnia, tranzakcyje się ożywiły, pokup był dobry i ceny pszenicy o pełne 10 guld. na łaszcze się podniosły. Polepszenie to jednakże było tylko przemijające, doniesienia bowiem w targach zagranicznych osłabiły prędko chęć do spekulacji. Pokup zatem znów się zmniejszył a zarazem ceny w końcu tygodnia cofać się zaczęły. Żyto miało dobry obdyt po nieco wzmocnionych cenach, na dzisiejszym jednakże targu mniej było żądane.

Na giełdzie w ciągu tygodnia sprzedano: pszenicy szefli 31,200, z tych 15,600 szefli z Polski, żyta 39,000, jęczmienia 1920, grochu 6000.

Płacono za szefel wagi pruskiej:

	Tal.	sg.	fen.	Tal.	sg.	fen.
Pszenica 82/25—84/4	2	18	4	2	24	—
» 84/24—85/4	2	20	—	2	25	5
» 85/23—86/13	2	25	—	2	28	4
» 87/3—87/12	3	—	—	3	—	10
Wszystkie sprzedaż na 85 funt. celnych						
Żyto 81/25	1	20	—	1	23	—
Jęczmień	1	7	—	1	13	—
Groch	1	16	8	1	21	8

Od 3. do 11. Kwietnia Toruń przebyło: pszenicy 143,640 szefli, żyta 95,400, jęczmienia 360, grochu 2160, siemienia 6000.

Stan wody 2' 5".

Kursa zamian: Londyn 6. 21. — Amsterdam 142 $\frac{3}{8}$ .  
Aleksander Makowski et Comp.