

# PRZEGLĄD

## ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY

Pismo bezpłatne, wychodzące dwa razy na tydzień

przy

DZIENNIKU WARSZAWSKIM.

NR 12.

WARSZAWA. — NIEDZIELA.

Dnia 30 Stycznia (11 Lutego) 1855 roku.

### BYDŁO ROGATE.

(Dalszy ciąg).

Najznajomsze rasy wielkiego górnego bydła są:

1. Freiburskie, bardzo ciężkie, z grubemi kośćmi, długie i szerokie, z długim szczególnie prostym grzbieciem. Ogon jest krotki, cienki i bardzo wysoko osadzony. Tylne nogi stoją zupełnie prosto jak u koni. Rogi w stosunku do głowy i reszty ciała są dość krótkie. Maść bywa brunatna, biała, lub czarna z białą. Ta rasa między wszystkimi rasami swojskimi odznacza się szczególnie obfitym wydatkiem mleka, ale za to tuczy się bardzo trudno, szczególnie w późniejszym wieku, nie wiele waży i daje twarde mięso i mało łoju.

2. Simentalskie znajdują się szczególnie w dolinie Simmen w kantonie Bern. Nie tak wielkie i ciężkie, delikatniej zbudowane i nie tak obfite wydaje mleko jak rasa Freiburska.

3. Szwyckie; w kantonie Szwyck bydło, odznacza się cięższą ale drobniejszą budową niż dwie powyższe rasy; prócz tego odróżnia się od nich następującymi ogólnymi stosunkami:

Głowa jest dłuższa, szyja cieńsza, krzyż szeroki, grzbiet często wklęsnięty, cała tylna część bardzo szeroka, osada ogona nie tak wysoko przypada, tylne nogi daleko od siebie osadzone, maść popielato-czarno-brunatna z jaśniejszemi pasami na grzbiecie i brzuchu.

4. Apenselskie; odmiana ogólnej rasy szwajcarskiej utrwalona w swoich cechach przez ciągłe w czystej krwi utrzymywanie, odznacza się od innych szczególnie czarną maścią i białem, jakby siodełtem na grzbiecie.

5. Bydło tyrolskie. Na niektórych dolinach w Tyrolu znajduje się rasy, które mogą być liczone do wielkich i ciężkich, ale są one nie tyle ciężkie jak szwajcarskie i dają mniej obficie i mniej dobre mleko. Co do zewnętrznych stosunków podobne są do małych górnych ras, tylko że wszystkie części są większe i grubsze.

Najbardziej znane rasy małego bydła górnego są następujące:

1. Rasa Haslijska, która szczególnie w czystości napotyka się na dolinie Hasli w Szwajcarii. Są to bydła bardzo zwinne, małe, delikatne i zgrabnie zbudowane; głowę mają wąską i małą, nogi krótkie, bardzo cienkie, ale opatrzone silnymi muskułami i ścięgnami, kopytko małe i kształtne, ogon bardzo długi, cienki i nie wysoko osadzony. Rogi krótkie z pojedynczym wygięciem, u końca zupełnie spiczaste, maść po

największej części czarno-brunatna, z płowemi w białe przechodzącymi pasami wzdłuż szyi i grzbietu i z obwódka około oczu.

2. Rasa górna tyrolska, mała, zwykle mniejsza od średniej wielkości, ciało długie, szeroki krzyż, nieco wyżej osadzony ogon niż u Haslijskiej rasy, cienkie, krótkie bardzo szeroko rozstawione nogi, a barwa jest najczęściej ciemno-czerwono-brunatna, nadto z płowym pasem na grzbiecie i brzuchu. Mała tyrolska rasa odznacza się szczególnie długim, grubym i fałdzistym podgardlem, tudzież tem, że krowy mają powierzchność podobną do byków. Chwałę w tej rasie obfitość mleka, łatwość wyżywienia się i utuczenia.

Rasa Voralberska po największej części podobna do Haslijskiej i Tyrolskiej, ale większa. Maść najpowszechniejsza jest czarno-brunatna z jasnymi plamami na grzbiecie i szyi. Tylna część jest szczególnie szeroka i mocna, ogon nie tak wysoko osadzony jak u rasy tyrolskiej. Rasa Voralberska przy wielkiej młeczności wyborną jest na tuczenie.

Rasa Pusterwaldzka, albo Kampecka, znajduje się w północnych Alpach. Głowa, piersi i brzuch aż do słabizny są zupełnie białe. Przez grzbiet ciągnie się pas biały rozciągający się mniej więcej do ogona; reszta ciała jest albo jasno, albo ciemno brunatna; rasa ta jest mała, daje dużo mleka i szczególnie wytrwała jest i silną w pociągu.

Rasa Grobińska w tych samych Alpach, czerwono-brunatna, z białymi pasami na krzyżu, a niekiedy i pod szyją, stanowi pośrednie ogniwo między Kampecką i Pinegawską rasą.

Rasa Pinegawska w Alpach Salcburskich ma główną maść czerwono-brunatną z białymi pasami na grzbiecie, jasne obwódki około oczu, białą mordkę i ogon bardzo wysoko osadzony. U krów rogi idą prawie poziomo i tylko u końca samego są nieco w górę zagięte. Wejrzenie tych zwierząt jest nadzwyczajnie wesołe i przyjemne. Trzy te ostatnie rasy objęte są wspólną nazwą *kolorowego* bydła.

Najbardziej znane i upowszechnione rasy bydła równin są następujące:

Murcalska rasa w Styrii, pochodząca od rasy węgierskiej, z maścią szarą, krótkimi rogami i nogami i wysoko osadzonym ogonem. Powolne przejście z rasy węgierskiej do murcalskiej dziś jeszcze można wyraźnie uważać na pograniczu Styryjskim od strony Węgier. Większa część siwego bydła ma tu jeszcze wąską długą głowę, żywe nie opasane jasną prążką oko, nisko osadzony ogon, cienkie nogi i całą fizjonomją węgierskiej rasy.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## POWIETRZE CEDZONE NIE OBUDZA FERMENTACJI ANI PLESNI.

PP. professor *Schroeder* i Dr. *Th. Dusch* z *Manheimu* ogłosili wiele zajmujących doświadczeń co do wpływu powietrza na gnicie i fermentację. Doświadczenia te udzieliłem z szczegółami, są bowiem nadto wielkiej wagi tak dobrze dla chemika jak dla gospodarzn i lekarza, aby nawet względ na szczypliwy obręb niniejszego pisma dozwalała uszczuplić w jakikolwiek sposób opis tych doświadczeń i ich wyników.

P. Dr. *Th. Schwann* w Berlinie przekonał się w r. 1837, że świeży odwar mięsa nie gnije, i że płyn sposobny do fermentowania nie fermentuje, gdy przystęp do niego ma tylko wyżarzone powietrze. Doświadczenia te przekonały, że tlen, czyli kwasoród powietrza nie jest sam przez się pobudką do fermentacji, do pleśnienia, gnicia lub tworzenia się wymoczków, lecz, że przymiot obudzenia fermentacji właściwym jest niewiadomemu tworowi znajdującemu się w atmosferze i niszczącemu skutkiem gorąca. P. *Schwann* domyśla się, że fermentacja i gnicie powstaje w skutek mikroskopicznego zarodku, zawartego w powietrzu, a składającego się z grzybków fermentacyjnych albo z wymoczków. Te istoty organiczne rosną następnie kosztem fermentującego albo gnijącego ciała, mnożą się i utrzymują rozpoczęte przeistoczenie się ciał fermentujących.

Z drugiej strony, już się tego domyślał *Rigaud de l'Isle* i wniosko- wał z swoich badań nad miasmatycznością pontyjskich bagien, że naj- prostszą ochroną przeciw znośliwości wyziewów jest pobliski las.

P. *Loewel* wykazał doświadczeniami swemi, że przesycony wodny roztwór soli glauberskiej nie krystalizuje, gdy roztwór styka się z powie- trzem przepuszczonem przez warstwę bawełny. Ten sam roztwór tę- żeje prawie natychmiast w zetknięciu z zwyczajnem niecedzonem powie- trzem.

Te fakta naprowadziły pp. *Schroder* i *Dusch* na domysł, że od- war mięsa powinienby zachować się tak świeżo pod wpływem powie- trza cedzonego przez bawełnę, jak się świeżo. utrzymuje w zetknięciu z wyżarzonem powietrzem. Za cedzidło użyli bawełny, gdyż ta, jak wiadomo, pochłania chętnie gazy i wciąga zaraźliwe miazma, które się tak łatwo przez bawełnę w dalekie okolice udzielają.

Doświadczenia te są następujące:

Cedzidło składa się z rurki szklanej mającej jeden cal średnicy a 20 cali długości. Rurka ta napycha się bardzo lekko bawełną, poprze- dnio w kąpielu wodnej wysuszoną. Druga część aparatu jest bania szklana, szczelnie zatkana korkiem napojonym gorącym woskiem. W korku są dwie rurki zgięte pod prostym kątem, Jedną rurkę łączy się szczelnie z cedzidłową rurką. Druga rurka służy do ciągnięcia powie- trza, a koniec jej w bańce jest bardzo blisko powierzchni ciała pró- bie poddanego. W butelce jest ciało sposobne do fermentacji, odwar mięsa, mięso, warka słodowa lub t. p. Zamknąwszy szczelnie wszyst- kie połączenia aparatu, rozgrzewa się ciało zawarte w butelce aż do za- gotowania i utrzymuje w stanie wrzącym tak długo, aż się rurki dobrze rozgrzeją; w końcu trzeba przekonać się, że wszystkie złączenia szcel- nie są zamknięte.

I. Doświadczenie zrobiono na mięsie wodą zalany w takim apa- racie. Dla porównania, w drugiej bańce znajdowało się takie same mięso zetknięte z niecedzonem powietrzem. Mięso stykające się wprost z powietrzem wydawało już w 14 dni woń bardzo odrażającą. Mięso zaś w bańce połączonej z rurką cedzącą powietrze nie zmieniło się je- szcze w 24 dni, a rozgrzane wydawało woń świeżego mięsa.

II. To samo doświadczenie powtórzono w cieplej porze roku, ob- chodzono się z mięsem jak poprzednio, z tą tylko różnicą, że nie od- mieniono powietrza w nocy. Próba trwała 24 dni, skutek był ten sam jak w poprzedniem doświadczeniu.

III. Odrzucono cedzidło z bawełny i włożono w korek, szczelnie zamykający, rurkę długości jednej stopy, otwartą, a mającą jedną linję tylko średnicy. Rurka tak wązka dawała bardzo skąpy przystęp powie- trzu. Po 9 dniach porósł odwar mięsny obfitemi grzybami pleśni. Po 19 dniach była woń tego odwaru mocno tchnąca pleśnią, ale nie rzeczy- wistą zgnilizną.

IV. Zagotowano mięso w bańce z wodą i zatcano bańkę, jeszcze mocno gorącą, lekko złożoną bawełną. Na tę bawełnianą zatyczkę przywiązano jedwabnym sznurkiem pęczek bawełny, przepuszczający powietrze. Powietrze stało się przez ochłodzenie rzadszém w bańce niż zewnętrzne, dlatego precedziło się to osiatnie przez bawełnę do wnętrza bańki i do mięsa. Po 24 dniach nie było znać ani pleśni ani zgnilizny, w niektórych miejscach tylko zdawało się mięso nieco bielsze niż przedtem. Odwar, w którym było to mięso, miał smak czystego ro- sołu i jak ten, czerwienił niebieski papier lakmusowy.

V. Te same doświadczenia powtórzono z warką słodową. Próby trwały 24 dni i w lecie. Warka zetknięta z niecedzonem powietrzem zapleśniała już w 8 dni i stała się mętną. Warka stykająca się z ce- dzonem powietrzem utrzymała się 24 dni w stanie czystym i bez śladu pleśni. Odjąwszy bawełnę, warka, która się 24 dni czysto utrzymała, porosta nader prędko pleśnią i właśnie przedewszystkiem w tem miej- scu, gdzie z nią najpierw zetknęło się niecedzone powietrze.

VI. Mleko świeżo zagotowane nie dało się ochronić od zepsucia przez zetknięcie go z cedzonem tylko powietrzem, skwaśniało, woń jego była ta sama jak zepsutego séra. Różnica między mlékem zetkniętem z cedzonem a niecedzonem powietrzem była ta, że pierwsze nie było po- kryte pleśnią, a drugie zupełnie.

VIII. Świeże mięso włożono do bańki bez zalania go wodą, roz- grzano żeby wypędzić powietrze i zatcano bawełną, przez którą precedziło się powietrze. Mięso to zepsuło się tak prędko jak i próbka sty- kająca się z zwyczajnem powietrzem. Całą różnicę stanowiło, że mię- so które zagniło w cedzonem powietrzu nie miało ani śladu wymoczków, mięso zaś zagniłe w zwyczajnem powietrzu miało ich bardzo wiele.

Z tych doświadczeń wynika wniosek, że są samoistne rozkłady organicznych ciał, które odbywają się przez sam przystęp tlenu czyli kwasorodu powietrza. Takimi są: gnicie mięsa bez wody, séra w mlé- ku, przetworzenie się cukru w mléku w kwas laktowy czyli mlékowy. Są zaś inne rozkłady, do których nie wystarcza sam przystęp tlenu, ale trzeba do ich poczęcia jeszcze tych niewiadomych przymieszek powie- trza, które przy jego cedzeniu pozostają na bawełnie, albo przez żarze- nie niszczeją. Tego ostatniego rodzaju rozkładem jest fermentacja war- ki słodowej i gnicie odwaru mięsa czyli rosołu. Zdanie niektórych u-

czonych, jakoby fermentacja winna i zgniła były jednocześnie czynnościami małych zwierzątek lub wzrostem drobnowidnych roślinek, ma nowe za sobą prawdopodobieństwo. Powstanie wreszcie tych najmniejszych roślinek lub zwierzątek sposobem pierwotnym, bez poprzedniego bytu rodziców, jest fałszywym domysłem, który upada przez każde bliższe poznanie życia roślin i zwierząt. Wszystkie organizmy powstają z jaj, a najmniejsze, zapewne z zarodków rozsianych w powietrzu.

(Tyg. Roln. Przem. Krakow.)

J. B. R.

## PSZCZOŁA.

(Dalszy ciąg).

### Przestawianie ulów.

Przestawianie ulów wykonywa się w tym celu, by wzmocnić słabe; a dzieje się tym sposobem, że na miejsce słabego, stawia się mocny i liczny ul. Przy zamienianiu miejsca ulów, następujące zasady zachować należy:

1. Oba ule muszą być zdrowe i niesierociałe.
2. Tylko w czasie obfitości miodu można z pożytkiem ule przestawiać.
3. Do przestawiania wybierają się kószki, o ile możności, równo wielkości, równego kształtu i koloru.
4. Miejsca zamieniać się mających uli lub kószek, nie powinny znajdować się zbyt blisko siebie.
5. Przestawia się zaś ule w czasie największego latania pszczół.
6. Chcąc zapobiedz późnemu rojeniu jakiego ula, tedy przestawiać go tylko na miejsce słabszego od siebie, wkrótce pewna część pszczół przyłączy się do słabszych i roić się nie będą.

### Podstawianie ulów.

Ma ten cel, iż pszczoły węzę powiększają i więcej robią miodu. Wience u magazynowych ulów ułatwiają to postępowanie, które się wykonywa:

1. Jeżeli okolica i położenie sprzyjają pszczelnictwu, i jeżeli rok jest pomyślny i w miód obfity.
2. Jeżeli się chce mieć zawsze dobrą i świeżą węzę.
3. Jeżeli się chce zapobiedz rojeniu.
4. Jeżeli ul jest ciężki i pszczoły wylegają.

Trzeba zaś to postępowanie zaniechać:

1. Jeżeli rok jest niepomyślny dla pszczół.
2. Jeżeli ul lub kószka nie mają odpowiedniej wagi.

Wience około 4ch cali wysokie, które pod ule magazynowe lub też pod zwyczajne kószki zadają, nie powinny być zawiłe i muszą stosować się do własności ula lub kószki. Zawiłymi będąc, niechętnie w nich pszczoły zarabiają i mniej miodu znoszą.

### O rojeniu pszczół.

Rój, jestto gromada pszczół z jedną lub kilkoma matkami, czyli królowami na czele, która wychodzi z macierzystego ula, by gdzie indziej założyć sobie własne i udzielne państwo, albo gminę. Wychodząc na nową osadę, zabierają już z sobą część materjału, z którego zaraz po o-

sadzeniu się, zaczynają robić plastry węzy. Rojenie się pszczół jest naturalny sposób ich mnożenia się.

Każdy pierwszy rój, którego ul wydaje, i z którym stara matka odchodzi, nazywa się rój ranny; następujące, które wychodzą z tego samego ula, i których może być według okoliczności roku, 2, 3 i więcej, nazywają się późniejszymi rojami. Jeżeli pierwszy rój jeszcze w tym samym roku wyda rój także, to nazywa się rojem panińskim. Potrzebującami albo zgłodniałymi rojami zaś nazywają te, które potrzebą przyćśnione, wyciągają wtenczas gdy mole ul opanowały, albo gdy żadnego zapasu miodu w nim nie masz. Często też późniejsze roje wychodzą razem z pierwszym, co za szczęście uważać należy, albowiem roje takie bywają bardzo mocne.

Czas rojenia się pszczół i liczba rojów, jest nader rozmaita, a zawiśta od okolicy, od pory roku, od mocy i wielkości, od ciepła i zapasu miodu przezimowanego ula, tudzież od płodności jego matki. Chcąc mieć naturalne, dobre i liczne w pszczoły roje, trzeba uprzątnąć przeszkody, które rojeniu stoją na zawadzie. Należy zatem zważać na następujące okoliczności:

1. Nie obsadzać pszczół ani w zbyt wielkie, ani w zbyt małe ule, lecz takie, które w zwyczajnych latach wypełnić mogą.
2. Gdy w czasie rojów napełniają się ule miodem i pszczołami, nie trzeba pod nie zakładać wieńców.
3. Ule, po których spodziewamy się rojów, trzeba na wiosnę dobrze opatrywać i pielęgnować, i nie podrywać ich zanadto.
4. Jeżeli w Maju lub w Czerwcu nastaną dni słotne, tedy trzeba dać pszczołom pod wieczór po kilka łyżek miodu, aby nie marnowały z obawy zarodu.

Ponieważ pszczoły roją się często bez wszelkiego oznajmienia, trzeba więc przez cały czas rojenia od 9tej z rana aż do 3ciej po południu pilnie na ule dawać baczenie. Pszczoły rade się roją zaraz po deszczu, jeżeli nastąpi po nim skwarne ciepło bez wiatru. Późniejsze atoli roje mniej zważają na pogodę. Zazwyczaj następuje zaś rojenie wtedy, gdy już znaczna liczba młodych pszczół wyszła z swych komórek, tak, iż im miejsca brakuje, gdy nowego zarodu już pełno, iż jajka i czerwie zajmują wszystkie komórki i gdy już komórki dla młodych matek napełnione są zapłodem.

Krótko przed rojeniem się wszakże pojawiają się zazwyczaj następujące znaki:

1. Trutnie wylatują przed południem i bują przed ulem.
2. Powracające pszczoły z pola zostają przed ulem.
3. Niespokojny a rześki ruch pszczół przy otworze wylotowym i wesołe brzęczenie, czyli granie.
3. Wyleganie pszczół na około otworu ula, gdzie coraz większy formują wieniec.
5. Wyraźne wołanie w ulu: tyt, tyt, tyt! lub: kwa, kwa, kwa! które przez kilka wieczorów i nocy przed wyrojeniem się późniejszego roju słyszeć się daje.

6. Jeżeli rój wróci się do ula macierzystego, to niezawodnie wyjdzie znów napowrót drugiego lub trzeciego dnia. Gdyby zaś wrócił dla tego, że stracił matkę, tedy wyjdzie napowrót ósmego lub dziewiątego dnia, gdy sobie wylągl nową matkę.

