

# KORRESPONDENT

## ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej.”

### Poprawianie oraz przerabianie uli ramowych na zimę.

Porządkując pszczołom gniazda na zimę w ulach ramowych, trzeba jednocześnie póki ciepło pozwala, poręperować lub poprzerabiać ule popsute.

Daszki więc drewniane, które zwykle przeciekają, pokryć więcej farbą olejną, a najlepiej poobić choćby cienką blachą cynkową. Gdy do ula choć cokolwiek zacieka i kiedy niekiedy plasty wilgotnieją, pszczoły nie mogą zimować dobrze, zawsze ku wiosnie masa pleśni i zgnilizny i prawie zawsze w takich ulach wywiązuje się u pszczoł zgnilec.

Dla dobrego przezimowania pszczoł nie tylko daszki muszą być pewne na ulach, ale i powały nad gniazdami dobrze ciepłe, żeby wiążące plasty gniazdowe, w górze wypełnione miodem, nie ziębły jesienią, a tem bardziej zimową porą nie osadzał się na nich szron, czyli nie załaziła zamróż.

W pierwotnie budowanych ulach ramowych warszawskich, tak w ulu włościańskim jak i tym lepszym o dwóch daszkach po stolarku zbitym, okazało się po przeprowadzonej długoletniej praktyce, że w nich szczytowe ściany z wylotami były budowane trochę za cienkie w stosunku do grubości bocznych ścian, a tem samem w surowszym klimacie okazały się za zimne, zwłaszcza, gdy pszczoły zimują na dworze.

Z tego więc jedynie powodu, często przy rewizji wiosennej, mógł pszczelarz nieraz znaleźć pierwszy plaster od strony wylotów zapleśniały.

Pszczoły, jak wiadomo, w tej pierwszej uliczce między ścianą z wylotami a plastrzem nie zasiadają, tylko jeśli mają otwór w plastrze w bliskości górnego wylotu, to przeglądają nim z drugiej uliczki, w której więcej gromadnie siedzą, a że pszczoły, oddychając zimą, wytwarzają parę, która nie wyleci wszystka wylotem, więc część jej zostaje w tej pierwszej uliczce i na chłodnej ścianie szczytowej w górze ula skrapla się w wodę, od czego też i ten pierwszy plaster może na razie wilgotnieć, następnie zapleśnieć, co również robi się tak samo i z ostatnim plastrzem w gnieździe pomieszczonym przy zatwórze oszklonym. Szkło w szczególności ma tę własność, że na nim zaraz w jesieni rosa się skrapla, jeżeli z drugiej strony oszklonego zatwóru nie będzie się okrywać ciepłą, dobrze przystającą poduszką.

Żeby więc przy zimowaniu pszczoł na dworze nie było tej szkodliwej wilgoci w ulach, zakażającej plasty, trzeba nieco ule popoprawiać i zawsze wiedzieć jak ostatecznie zabezpieczyć pszczoły na zimę.

Co do tej szczytowej ściany ula z wylotem górnym i dolnym, tak w ulu włościańskim jak i tym lepszym o dwóch daszkach bardzo łatwo zrobić ją cieplejszą przez założenie maty słomianej od wewnątrz lub przymocowanie listewkami trochę prostej słomy.

A ponieważ po zasadzeniu wewnątrz ula słomy czy też maty, grubości np. 2-ch cali, zakryje się tem całą szczytową ścianę, więc wypadnie tylko poodkrywać wyloty; dolny zatem wylot sam wskazać, wiele wprost niego wyciąć słomy, żeby był otwartym na przestrzał przy samem dnie ula, a co do górnego wylotu, to tego nie przebijając przez słomę wprost do plastra, tylko po pod słomą wyrobić w desce szczytowej ściany dwa kanały do rogów ula, a więc w samych tylko rogach ula na parę cali wyciąć trochę słomy, żeby pszczoły z wewnątrz ula miały swobodne wyjście od rogów kanałami po pod słomą do środkowego górnego wylotu, którego może być takich kształtów, jak jest teraz przy ulu z zasówką.

Łatwo więc powinno być zrozumianem przez wszystkich pszczelarzy, że tego rodzaju niekosztowna poprawka szczytowej ściany ula bardzo wiele przyczyni się do dobrego przezimowania pszczoł na dworze i wiosennego ich rozwoju.

Górnym wylotem choć i zupełnie otwartym nie będzie wpadać wprost do ula mroźne powietrze na plaster, a z wewnątrz ula nadmiar pary, jaki pszczoły wytwarzają, będzie sobie z wolna ulatywał na zewnątrz przy ścianach rogami przez kanały do wylotów. Samo przez się wynika, że przy takim zaopatrzeniu przodu ula należy dobrze zapakować wierzch ramek górną poduszką i tak samo w tyle gniazda oszklony zatwór obłożyć mehem, żeby po przysunięciu bocznej poduszki nie było szpar między szybami i w rogach na brzegach zatwóru.

Gdy zima nie będzie bardzo mroźna, a roje będą rozstawione w pełnej sile, np. na 7-iu ramkach, górny i dolny wyloty mogą być ciągle otwarte, a tylko dolny przysuwa się podczas większych mrozów.

Po dobrem przezimowaniu, jak wiadomo, pszczoły muszą być zdrowe, a zostawione z dobrą matką, z zapasem miodu i pyłkiem kwiatowym, muszą żyć i zaraz pod wiosnę mnożyć się doskonale.

Przy tych zatem warunkach poprawnego ula ramowego, wszelkie pomysły pp. pszczelarzy przy nowo budowanych ulach z boczniemi wylotami upadają, jeśli robimy ule ramowe udoskonalone, to jedynie dlatego, żeby były zarazem wyzyskiwaczami pszczoł z uli prostych, albo i wreszcie, żeby uparty pszczelarz mógł sobie odgrzać matkę na przodzie ula.

Kazimierz Lewicki.

### Roboty irygacyjne w Australii.

Niżej przytoczone dane i wiadomości dają pewne pojęcie o tem, z jakimi to potężnemi współzawodnikami mamy do czynienia na wszechświatowym rynku produktów gospodarstwa wiejskiego. Rolna produkcja Australii jest w wysokim stopniu zależną od posuchy peryodycznej, tem bardziej niebezpiecznej, że cała ta część świata uboga jest w rzeki, zwłaszcza większe. Bez żadnej przesady powiedzieć można, że cała przyszłość tego kontynentu zależna jest od ilości wody rozporządzalnej, to też ani rządy kolonialne, ani właściciele znaczniejszych obszarów ziemi nie żałują ani pieniędzy, ani pracy na roboty wodne.

W ciągu wielu lat poddano bardzo licznym doświadczeniom dwa sposoby zaopatrzenia w wodę: 1) urządzenie dużych rezerwuarów dla zachowania na suche miesiące wody, obfitej w ciągu pory deszczowej i 2) wiercenie studzien artezyjskich. Rezultaty obydwóch tych sposobów przeszły wszelkie oczekiwania, szczególnie roboty świdrowe.

Obecnie, z wyjątkiem kolonii „Wiktorya“, gdzie warunki geologiczne nie są przyjazne (lecz gdzie za to system rezerwuarów został doprowadzony do wysokiej doskonałości), wiercenie studzien artezyjskich stanowi wszędzie w Australii początek niebywałego rozwoju wszystkich gałęzi gospodarstwa wiejskiego i na fermach, posiadających studnie artezyjskie, ilość owiec częstokroć się podwaja; po za tem, ogromne przestrzenie ziemi przy braku wody bardzo mało wydajnej, dzięki irygacji ze studzien, obecnie pokrywają się bogatą, pół tropikalną roślinnością i łatwo zamieniają się na wspaniałe sady owocowe.

W kolonii „Nowa Południowa Wallia“, gdzie najpierw przystąpiono do tych robót, w obecnym czasie jest czynnych 48 rządowych i 106 prywatnych studzien artezyjskich, wyrzucających dziennie po 63 miliony galonów wody (t. j. 23 miliony wiader). W ogóle studnie są bardzo głębokie: średnia głębokość dochodzi do 1,476 stóp ang., lecz miejscami są studnie do 4,000 stóp głębokie. Średni koszt studni wynosi 27,000 rubli (2,712 funt. sterl.), t. j. 18 rubli za stopę angielską.

Choć w kolonii „Queenslandzie“ przystąpiono znacznie później do robót świdrowych, lecz i tam jest już 239 studzien czynnych, dających dziennie po 215,727,000 galonów wody (79,600,000 wiader); oprócz tego wiercą obecnie jeszcze 117 studzien. Do tej



pory w tej kolonii rząd i osoby prywatne wydały już na ten cel 84 milionów rubli (880,000 funt. sterl.).

W Australii południowej woda nie jest tak obfita; najwyższy wydatek dzienny jednej studni dochodzi jednak 1,200,000 galonów (440,000 wiader); ogólnie na ten cel wydano już do końca 1896 r. około 5 milionów rubli (495,000 funt. sterl.).

Z Anstralii zachodniej, gdzie dopiero od lat kilku rozpoczęła się w ogóle praca ludzka, zarówno jak z „Wiktoryi“, gdzie roboty miernicze w ogóle nie bardzo się udały, wiadomości zupełnych nie ma. Liczą jednakże, że w tych dwóch koloniach na ten cel wydano już co najmniej około 300,000 funt. sterl. (prawdopodobnie jednak daleko więcej).

Tym sposobem, nie licząc rezerwoarów, które przy wielkiej ich liczbie, kosztują w ogólnej sumie kilka razy więcej, od r. 1884 do r. 1897 wydano w Australii li tylko na zaopatrzenie w wodę sposobem artezyjskim około 20,000,000 rubli (2,092,000 funt. sterl.) i to jest dopiero początek. W większości wypadków nakłady opłacają się sownie.

### Barwa ziarna żyta i wpływ jej na plenność.

Wiadomo powszechnie, że plon w znacznym stopniu zależy od dobroci nasienia. To też w praktyce zawsze mniej lub więcej uważa się na pewne właściwości lub cechy, jakie dobre nasienie mieć powinno. Obecnie dla żyta przybiera jeszcze jedna cecha charakterystyczna, t. j. zielonkawa barwa ziarna, na którą należy zwrócić uwagę. W słynnym gospodarstwie nasiennym p. Heinego w Hadmersleben przeprowadzono pod tym względem specjalne badania. Chodziło o wykazanie zależności zalet otrzymanego żyta od barwy wysianego ziarna.

Rozróżniano cztery odcienia: ziarna zielonkawe, ziarna koloru przejściowego, jasno-brązowe i ciemno-brązowe. Zieloność ziarna żyta pochodzi od właściwego barwika błękitnego, znajdującego się tuż pod łupką.

Waga ziarna okazała się największą u zielonkawych, zmniejszając się stopniowo w porządku wymienionych powyżej odcieni. Długość kłosów i plon otrzymanego ziarna był największym w życie, pochodzącym z ziarna zielonkawych, najmniejszym zaś z ziarna ciemno-brązowych. Plon słomy zaś odwrotnie: ciemno-brązowe ziarna wydały najwięcej miękkiej wylęgającej słomy, słoma zaś, pochodząca od ziarna zielonkawych, była najmniej obfita, żdźbła sztywne, cienkie lecz mocne. Ważnem również okazało się, iż kolor ziarna, a zatem związane z nim dodatnie właściwości są dziedziczne; ziarna zielonkawe wydały 76 procent ziarna zielonkawych, zaś 24 procent brunatnych; ziarna ciemno-brunatne 17 procent zielonkawych, a 83 procent ziarna innych odcieni.

Z powyższych danych widzimy, jak dalece należy zwracać uwagę na wybór odpowiedniego ziarna do siewu, które u żyta powinno być zawsze pełne i obdarzone jasnym zielonkawym zabarwieniem.

### Własności dobrego ziarna do siewu.

1. Ziarno do siewu powinno być duże, całkiem wykształcone, ile możności ciężkie. Tylko z ziarna zupełnie nienagannego mogą wyrosnąć rośliny zdrowe i silne. I tu przekonano się od dawna przez doświadczenia polne, jaki plon wydaje ziarno do siewu dobre w porównaniu z ziarnem miernem i średnim. Objaśniają to najlepiej następujące przykłady:

Według doświadczeń Huberlanda, wydało:  
100 funt. żyta miernej jakości 3,801 funt. sprzętu  
100 „ „ średniej jakości 4,100 „ „  
100 „ „ ciężkiego 4,228 „ „

Według doświadczeń Lehmann'a, wydało:  
528 ziarn grochu drobnego 998 grm.  
528 „ „ średniego 1,495 „  
528 „ „ dużego 1,814 „

Szczególniej wtedy, gdy się siew siewnikiem rzędowym (drylem), trzeba zważać na to, by ziarno do siewu było jak najlepsze. Bardzo często siew siewnikiem rzędowym nie udał się jedynie dlatego, że siano za gęsto. Nie trzeba zapominać o tem, że każda roślina potrzebuje miejsca, by się mogła dostatecznie i wygodnie rozrosnąć. Dlatego wypada drylować rzadko, a należy brać do siewu tylko ziarno zdrowe, mogące tylko zdrową wydać roślinę.

2. Siew powinien się składać tylko z ziarna zupełnie dojrzałych. Zbytniej obawy mieć tu nie potrzeba, baczyc jednak należy na to, by zdolność kiełkowania była prawidłową, by nią była z natury, by następnie w jakikolwiek sposób się nie zmniejszała.

3. Uważać trzeba na to, by ziarno do siewu odpowiadało jak

najwięcej naturze roli, na której się ma rozrosnąć. Wykazały to bowiem liczne doświadczenia, że bardzo wielką może być różnica w sprzecie różnych odmian tego samego gatunku zboża na jednym i tem samem polu uprawianych. Takie porównawcze próby musi każdy rolnik na swej ziemi robić, gdyż wiele i to najlepszych odmian udaje się tylko na pewnych gatunkach ziemi, gdy je się uprawia w sposób pewien dokładnie oznaczony, pominawszy pewne wpływy klimatyczne.

4. Ziarno do siewu trzeba brać wyłącznie z roślin, które wyrosły silnie, rozwinęły się prawidłowo i stoją w polu dość prosto. Tylko nasienie roślin takich mogło się wytworzyć prawidłowo.

5. Ziarno do siewu powinno być zupełnie wolnem od chwastów. Zanim się rolnik nie postara o to, by nasamprzód ziarno do siewu było wolnem od chwastów, a następnie i samo pole, nie może być mowy o obfitych i możliwie wysokich plonach. Trzeba brać ziarno do siewu z pola jak najmniej zachwaszczonego, a ziarno należy jeszcze przed siewem oczyścić dokładnie.

6. Ziarno do siewu powinno być pod każdym względem zdrowem. Nie powinno być uciętym ani w skutek wilgoci, ani być stęchłym lub spleśniałym. Powinno być wolnem od zarodników jakichkolwiek chorób roślinnych. Gdy co do tego zachodzą wątpliwości, to należy ziarno zaprawiać środkami, niszczącymi zarodki rdzy, śnieci, murzonki i t. p.

### Zaprawianie wodą gorącą ziarna do siewu, śniecią pokrytego.

Dr. O. Kirchner przekonał się, że zarodki śnieci, zostające przez pięć minut pod wpływem wody ogrzanej do 54,5—56° C., t. j. zanurzone w wodzie do tego stopnia gorącej, tracą zdolność kiełkowania. Inne próby pouczyły go, że pszenica i żyto, trzymane przez pięć minut w wodzie również gorącej, doznają bardzo tylko miernego osłabienia siły kiełkowania, podczas gdy siła kiełkowania jęczmienia i owsa wyraźnie się przez to wzmogła. Kirchner siał pszenicę zanieczyszczoną mocno pyłem śnieci. Ziarno, które trzymał w wodzie gorącej, w celu zniszczenia na niem zarodków śnieci, wydało plon dobry, równający się co najmniej plonowi, otrzymanemu z ziarna, zaprawionego roztworem siarczanu i miedzi.

Doświadczenia wykazały nadto, że traktowanie ziarna wodą gorącą przez pięć minut nie wpłynęło wcale ujemnie na rozwój roślin i na ilość sprzętu. Owszem, chociaż to może być tylko przypadek, ziarno najdłużej w wodzie gorącej znajdujące się, rozwinęło się najlepiej, a rośliny wyrosłe miały najmniej kłosów chorych.

Zdaniem autora, nie ulega wątpliwości, że zaprawianie ziarna śniecią do siewu wodą gorącą zasługuje na pierwszeństwo przed zaprawianiem go roztworem siarczanu miedzi (siniego kamyczka), zwłaszcza, że zanurzenie ziarna w gorącej wodzie w praktyce łatwiej i taniej wykonać można, aniżeli zaprawianie go siarczanem miedzi. Gdyż zaprzeczyć nie można, że zdolność kiełkowania zboża cierpi wskutek zaprawiania go solą miedzianą. Siarczan miedzi musi działać dosyć długo, a następnie trzeba go wymyć mlekiem wapiennym, ce wymaga również pracy i czasu.

### Tuczenie drobiu we Francyi.

Jest rzeczą wiadomą, że Francya w chowie drobiu wyprzedziła daleko Niemcy, wywoząc produktów kurnika za blisko 40 milionów marek rocznie, gdy natomiast Niemcy płacą zagranicy przeszło 40 milionów marek za jaja i drobiazg. Stosunek ten mógłby się przecie z czasem, za pośrednictwem towarzystw rolniczych, zmienić na korzyść, choć przypuścić nie można i żądać nie należy, by Niemcy w krótkim czasie osiągnęły stopień, który Francya już zajmuje.

Najpierw zajmijmy się tuczeniem drobiu we Francyi, gdyż znaczny ma on udział w sumie wywozowej, chociaż większa połowa zysku, którą rolnictwo francuskie z niego ciągnie, pochodzi z odbytu we własnym kraju, t. j. w samej Francyi. To przecie na jedno wychodzi, gdy tylko korzyści są znaczne. Są one zaś bardzo znaczne, w korzystnym przeciwieństwie do małego nieznacznego obrotu tej gałęzi gospodarczej w Niemczech.

W okręgu La Flèche, pomiędzy Le Mans, Tours i Angers, odczynnie największej rasy kur francuskiej tej samej nazwy, zachowują następujący sposób tuczenia, stosowany przecie tylko do kogutów, które jeszcze nie deptały i młodych kur, które jaj nie niosły. Sami hodowcy drobiu nie trudnią się jego tuczeniem, lecz pozostawiają to handlarzom drobiu (poulaillers), którzy ten towar od nich kupują. Peryod tuczenia zaczyna się od października i trwa do końca zapust. Każdy handlarz drobiu tuczy do 100 sztuk kur równocześnie. Jest to liczba, którą jedna osoba przy usilnej pracy, dzień nie obsłużyć może.



Przysposabiają drobiazg do tuczu w ten sposób, że przez 8 dni zamykają go do ciemnej izby i podają jako pokarm gęste ciasto, z  $\frac{1}{3}$  części grubej ospy pszennej,  $\frac{1}{3}$  części mąki tatarskiej,  $\frac{1}{6}$  części mąki jęczmiennej i  $\frac{1}{6}$  części mąki owsianej, wszystko rozrobione w mleku rozrzedzonym; paszy tej dają tyle, ile drobiazg tylko chce zjeść. Po upływie tygodnia, przenoszą kury do izby ogrzanej, nie zbyt jasnej, gdzie je zamykają w pudła z prętów drewnianych 55 centymetrów wysokie i tyleż głębokie, po 6 sztuk razem; pudła te nie są dłuższe, jak tylko właśnie do pomieszczenia tej liczby kur potrzeba. Podściół ze słomy nie dają kurom. Spód pudeł jest zbity z desek.

Ciasto, które w tym peryodzie kurom natykają, składa się do połowy z mąki tatarskiej,  $\frac{2}{3}$  mąki jęczmiennej i  $\frac{1}{6}$  mąki owsianej i jest rozrobione mlekiem zbieranym. Ciasto to urabiają co dzień w ilości potrzebnej na cały dzień i podczas paszenia zwijają w kluski 6 cm. długie i  $1\frac{1}{2}$  cm. grube. W ostatnim czasie, czyli peryodzie tuczenia, dodają do ciasta cokolwiek smalcu wieprzowego.

O godz. 4-ej rano zaczyna ów pulardnik swą pracę, wiążąc po 3 kury razem za nogi i bierze je potem na łono. Niektórzy dają kurom, przed zaczęciem natykania, łyżkę dużą mleka zbieranego, gdy inni podczas całego tuczu nie im pić nie dają. Przecież kluski owe z ciasta, by lepiej kury mogły połykać, poprzednio maczają w rozrzedzonym mleku. Pulardnik otwiera ręką lewą dziób kury i wypycha prawą kluski do niego, następnie palcami gładzi po szyi, aby łykanie ich ułatwić. Koło południa kończy pulardnik pierwsze karmienie i zaczyna drugie o godz. 3-ej po południu. Dopiero około 11-ej godz. wieczór, praca dzienna pulardnika jest ukończoną.

W pierwszym czasie daje się kurom 7 do 8 klusek, których ilość powoli na 12 do 15 się zwiększa. Jeżeli tuczenie trwa 8 tygodni, oblicza się na każdą kurę 15 litrów mąki tatarskiej, 10 litrów mąki jęczmiennej i 5 litrów mąki owsianej, przytem odpowiednią ilość zbieranego mleka i za 1 franka smalcu. Kury dochodzą wagi aż do 8 funtów, koguty zaś do 12 funtów.

Zaraz po ukończeniu tuczenia, zarzynają się kury i jeszcze ciepłe skubią. Potem kładą na nie deseczki z ciężarami, by im nadać odpowiednią formę, a w celu utrzymania skóry delikatnej i świeżej, przykrywają je wilgotnymi chustami. Rzeczą potrzebną naprawy, jest ta okoliczność, że podczas całego peryodu tuczenia, ani nie wietrzą izby, ani nie czyszczą; to należałoby zmienić, gdyż nieczyste powietrze, ani do zdrowia kur przyczynić się, ani też na smak mięsa dobrze oddziaływać nie może.

W obwodach La Maine i La Bresse używają tej samej metody tuczenia, jak w okręgu La Flèche. W Normandii, ojczyźnie sławnej rasy kur Crève-Coeur, rozrabiają ciasto zupełnie cienko z mlekiem i leją je do gardła kurom za pomocą lejka. W departamencie Seine-et-Oise, gdzie rasa Hudań się znajduje, zamykają pulardy po 50 sztuk razem w odpowiednie sadze z grubą podściółką słomy i dają im rano i w południe płynne ciasto z mąki jęczmiennej i wody trochę letniej, wieczorem mąkę jęczmienną, rozmieszaną w mleku zbieranym. Po upływie 2 tygodni, dodaje się do popasów po 10 gramów tłuszczu, a potem powinny kury po upływie dalszych 5 dni, być tłuste. Dostają przy tym sposobie tuczenia tyle do żarcia ile tylko chcą. Niektórzy pulardnicy posługują się przytem aparatem, nazwanym: „gaveuse mécanique“, za pomocą którego kurom każda porcja naraz się wypycha do gardła, który to sposób wiele oszczędza czasu. W pewnym zakładzie do tuczenia w ogrodzie d'Acclimatation w Paryżu napycha jeden człowiek 1,260 sztuk różnego drobiu za pomocą tej maszynki w przeciągu 3 godzin.

Oprócz kur tuczą również we Francji i gęsi. Najwięcej ich jest w okolicy Tuluzy, w dolinie Garonny, w obwodach Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne, Ariège i Gers. Rasa gęsi w tych okolicach Francji hodowana, odznacza się wielkością i wagą i jest szczególnie cenioną z powodu tłustej wątroby, która przez tuczenie trzykrotną, a nawet sześciokrotną wagę osiąga w stosunku do swej pierwotnej wagi.

Gęsi tuczą się po części w ciągu lata, zabijają je i mięso w stanie świeżym na targ przywożą. Główny przecież peryod tuczenia zaczyna się przy końcu października i trwa 4—6 tygodni. Mięso z nich pekluje i w ciągu zimy w tych okolicach zjadają, podczas gdy wątroby sprzedają fabrykantom, pasztetów. Gęsi te tuczą śróutową kukurydzą, której na każdą gęś liczą 30 litrów. Napychanie odbywa się za pomocą lejka i laseczki, przyczem cokolwiek słonej wody dodają. Waga gęsi całkiem utuczonych wynosi 8—9 kilogr.

W wymienionych okolicach i w Languedoku, również kaczki tuczą na wielką skalę. Tak samo przy tem postępują, jak przy tuczeniu gęsi. Tuczono kaczki dochodzą do 10 funtów wagi. Z wątróbek robią również pasztety, które są nawet więcej cenione, aniżeli z gęsi wątróbek. Wyborna rasa kaczek z Rouen w Normandii bywa tuczona ciastem z mąki tatarskiej albo jęczmiennej z mlekiem.

Indyki wszędzie we Francji chowają i część ich tuczą. W oko-

licy Tuluzy pasą je rano przed wypędzeniem na paszę i wieczorem po powrocie z niej, ciastem z mąki kukurydzowej i mleka. W Prowanscy tuczą je kasztanami, przez co mięso nabiera wybornego smaku oliwnego; dlatego sposób tuczenia, używany w okolicy Tuluzy, zasługuje na pierwszeństwo.

Wreszcie tuczą we Francji i gołębie. Młode gołębie, 4 do 5 tygodniowe, napychają 3 do 5 razy dziennie moczonem drobnem ziarnem kukurydzy, albo ciastem z mąki tatarskiej albo wiczaney. Napychanie to dzieje się przez 5—6 dni. Mięso nabywa delikatniejszego smaku, gdy się dodaje do ciasta raz po raz utłuczonego anyżu lub koriandru, lub też młode iglice sosnowe lub jałowcowe.

Szczególniej podnieść należy, że rasy francuskie drobiu nader są przydatne do tuczenia. Byłoby więc korzystnem dla tutejszych hodowców drobiu o tem pamiętać, to jest pomyśleć o polepszeniu lub odświeżeniu krwi ras krajowych przez krzyżowanie z rasami francuskimi. Mianowicie skonstatowano, że kura francuska ma nader wysoki procent mięsa w stosunku do swej żywej wagi. Skonstatowano, że tenże wynosi u kur nietuczonych 74 procent, u kur tuczonych 83 procent, włącznie tłuszczu całej żywej wagi pojedynczej kury.

## O niektórych sposobach fałszowania wina.

Wobec fałszowania wina, uważamy za rzecz ciekawą podać poniższą pracę p. A Bukowskiego, drukowaną w *Zdrowiu*, jako mającą wiele danych, opartych na własnych badaniach autora.

Dążenie ludzi do zapewnienia sobie dobrobytu datuje się jak wiadomo od początku świata i trwa bezustannie, z tą tylko różnicą, że przejawia się pod rozmaitemi postaciami. Jedni przy pomocy nadzwyczajnych zdolności, drudzy nauką i mozolną pracą zdobywają sobie zapewnienie bytu i to najczęściej ku starości, inni zaś bez nauki i pracy umieją skorzystać, że tak powiem, z chwili i posiłkując się obszernymi zdobyczami nauki, stwarzają rozmaite fabrykaty, które, poprzedziwszy silną reklamą, puszczają w obieg. Zawdzięczając własnemu sprytowi, dochodzącemu nieraz do czelności i korzystając z łatwowierności ogółu, panowie „spekulanci“ dorabiają się niekiedy kolosalnej fortuny, gdy zaś rachunek ich zawiedzie lub nauka zde-maskuje, nie upadają na „duchu“ lecz próbują na innem polu uzbierać złota. Dawniej pracowano nad otrzymaniem złota z nieszlachetnych metali, dziś zaś badania niektórych jednostek przyjęły inny kierunek i mają na celu produkcję fałszyfikatów, t. j. wyrób z tanich produktów, pozornie dobrych i przytem drogich, które z łatwością mogą być zamienione na złoto. Cel więc, jak widzimy, jest ten sam lecz krzywdą jaką ten kierunek sprowadza jest daleko większą, ponieważ rujnuje nie tylko kieszeń lecz i zdrowie i to najczęściej niewinnych konsumentów. Być może, że walka konkurencyjna przyczyniła się do stworzenia nowej gałęzi przemysłu, która wprowadziła do handlu cały szereg tak zwanych surogatów czyli środków zastępczych, jakie ze względu na swą pozorną taniość jak również na podobieństwo lub też z innych przyczyn doznały gościnności w handlu. Wiele surogatów ma rację bytu i wprowadzenie ich do handlu uważać należy za cenny nabytek, za jaki wynalazcom tylko wdzięczni być powinniśmy, są jednak inne jeszcze fabrykaty bardzo nawet rozpowszechnione, które nie mogą być zrównane co do swej wartości z pierwszemi; wogóle wszystkie surogaty podzielić możemy na trzy grupy. Do pierwszej zaliczyć należy barwniki smołowe i cały szereg ciał wonnych, które doznały prawa obywatelstwa i których wyrób daje utrzymanie tysiącom ludzi, — dalej korund i sztuczne drogie kamienie, jak rubiny, szafiry, turkusy i inne, które zawdzięczając pracom Gaudina, Devilla, Carrona, Edellmana, Fremy'ego i Feila zostały otrzymane syntetycznie i za pomocą naszych zmysłów i odczynów chemicznych nie mogą być odróżnione od naturalnych. Do drugiej grupy zaliczamy surogaty, które tylko materialną krzywdę przynoszą konsumentom, mianowicie imitacje: złota, srebra, piór strusich, jedwabiu, skóry i t. p. produkty, jakie za ledwie z pozoru i nazwy podobne są do naturalnych. Do trzeciej nareszcie grupy, najniebezpieczniejszej lecz jednocześnie najusilniej protegowanej w handlu zaliczamy produkty, używane prawie wyłącznie do fałszerstwa i wywierające bardzo często szkodliwy wpływ na zdrowie konsumentów, jak np. surogaty: masła (margaryna, masło roślinne, laureol), kawy, herbaty, drożdży, cukru (sacharyna, dulcyna, krystalloza, cukieryna), esencje owocowe, sztuczne wina i inne. Jednemu z produktów ostatniej grupy mam zamiar słów kilka poświęcić.

Fabrykat ten ze swego wyglądu, zapachu, smaku, a nawet do pewnego stopnia i składu chemicznego jest bardzo zbliżony do produktu naturalnego, jednakże ze względu na działanie fizjologiczne nie zasługuje na prawne uwzględnienie i to tembardziej, że wywiera na organizm wpływ po największej części szkodliwy. Podobnego rodzaju imitacje naturalnych i zupełnie nieszkodliwych produktów



powinny być oznaczone właściwym mianem albo też zupełnie wyrugowane z handlu. Również taka naprzykład sacharyna kilkaset razy słodsza od cukru czy może zastąpić ten ostatni, który, jak wiadomo, jest wodanem węgla i posiada nie tylko zupełnie odmienny od sacharyny skład chemiczny lecz i działanie fizyologiczne. Jest to tylko ciało słodkie, otrzymane jak wiele innych nawet cennych surogatów zupełnie wypadkowo. Zawdzięczając jednak reklamom, sacharyna doznała w handlu ogromnego rozpowszechnienia i dziś, pomimo nawet urzędowego zabronienia jej użycia do pokarmów i napoi, śmiało zaliczona być może do rzędu najniebezpieczniejszych konkurentów cukru i wyrugowanie jej z handlu napotka ogromne trudności.

Niemniej jednak jak sacharyna, zwalczeniem prawie wszechstronnego zastosowania której zajęła się jedna z sekcji tutejszego Muzeum przemysłu i rolnictwa, obchodzi nas inny surogat mianowicie *wino sztuczne* i wszelkie przetwory, służące do jego fabrykacji. Jeżeli bowiem jakaś ostateczność zmusza, aby fabrykaty te znajdowały się w handlu, to ze względu na bezprawną konkurencję, jaką wytwarzają produktowi naturalnemu, jak również na szkodliwy wpływ, jaki wywierają na zdrowie konsumentów, należałoby pomyśleć o ich ograniczeniu. O szkodzie, jaką przynosi wino sztuczne i surogaty winne, nie tylko producentom lecz i społeczeństwu, przekonano się w wielu państwach i wydano stosowne rozporządzenia, ograniczające nadużycia fałszerzy, u nas zaś dotąd jeszcze nie stanowczego nie postanowiono i wskutek tego fabrykacja idzie utartą drogą, ilość fałszerzy znacznie wzrasta, a mieszkańcy trują się po dawnemu.

Rozwielmożeniu się fałszerstwa wina sprzyja bardzo niesumienna reklama, jaką pod postacią potajemnych okólników rozpowszechniają fabrykanci surogatów i ich pośrednicy. Panowie ci, wychwalając swoje przetwory winne i wykazując materyalne korzyści z ich zastosowywania, sprowadzają niejednego na złą drogę, z jakiej, bądź to z przyczyn konkurencyjnych, bądź z braku rozporządzeń prawodawczych, wycofać się fałszerzowi jakoś się nie chce i to tem bardziej wtedy, gdy udaje się sprzedawać za dobre pieniądze przyrządzone fabrykaty.

Fałszerstwo jest wielkim złem społecznym, ono bowiem ujemnie wpływa nie tylko na kieszeń i zdrowie konsumentów lecz także na handel i przemysł, ponieważ wywołuje uciążliwy kupcom ogromną i przytem bezprawną konkurencję. Czy taki przykład p. S. Friedmana przedstawiciel laboratorium esencji i ekstraktów nie zachęca do fałszerstwa, określając w swym okólniku ile należy „wziąć esencji, spirytusu i syropu“, ile „dodać prawdziwego wina“, jak „skłócić i przecedzić“, ażeby „otrzymać malagę“ lub inne wino „stosownego aromatu“. Czy taki p. J. Kirszensztejn nie przewyższa wyżej wspomnianego, mówiąc w swym okólniku: „Otworzyłem pierwszą i jedyną w Rosji fabrykę farby do win czerwonych i mogę dostarczać wyborowego materiału do zabarwiania win, likierów i t. p. Farba moja, pomimo, że jest tańsza od wszelkich innych fabrykatów, nadaje jednak winu piękną czerwoną barwę, wytwórny smak, przewyższa siłą swoją wszelkie używane dotychczas barwniki i posiada tę przewagę nad innymi, że nie wywołuje metów w zabarwionym produkcie i długo zachowuje właściwy kolor. Pomimo tak wysokich zalet, na które zwracam szczególną uwagę, pud mojej farby kosztuje tylko 32 ruble“.

Dalej, fabryka SS-ów Heydena w swych okólnikach, drukowanych w Dreźnie zaleca używać do wina sacharynę lub też krystalozę, zachwalając je następującymi słowy: „Sacharyna wzmacnia naturalnie bukiet wina, a tem samem skraca znacznie czas niezbędny do wystania się win i wpływa na szybszy ich zbył. Sacharyna nie fermentuje podobnie jak cukier, lecz przeciwnie zapobiega tworzeniu się po fermentacji pleśni i octu. Na jeden hektolitr wina potrzeba tylko 1 do 3-ech gramów sacharyny i dozwolona ta domieszka według nadmienia prof. Röslera, dyrektora Ces. Król. stacji doświadczalnej w Klosterneuburgu, znacznie więcej polepsza lekkie kwaśne wina, aniżeli domieszka miodu, syropu kartoflanego, gliceryny lub cukru surowego, nb. w niektórych miejscowościach wzbroniona. Powagi w sprawie handlu winnego przekonały się, że ta nader nieznaczna i stanowczo nieszkodliwa domieszka sacharyny w zadziwiający sposób zwiększa wartość win. Jeszcze wygodniejszą od naszej sacharyny dla polepszenia win jest nasza *krystalozę*, a to wskutek jej absolutnie czystego smaku. Na jeden hektolitr wina dodaje się nie więcej jak 1 do 1,5 grama krystalozy Heydena, rozcieńczony ją przedtem niewielką ilością wody. Ilość ta dodaje się zwykle po fermentacji do wystającego w beczkach młodego wina; najlepiej zaś dodawać po sklarowaniu na kilka tygodni przed rozlaniem do flaszek. Wygoonie jest posiadać stale zapas roztworu krystalozy, przygotowanego przez rozpuszczenie 50 gramów krystalozy w litrze wody

przegetowanej. 20 cent. sześcienn. tego roztworu zawiera 1 gram krystalozy.

*Wino szampańskie.* 40 gr. krystalozy rozpuszcza się w litrze przegetowanej wody i dodaje się tego roztworu do wina szampańskiego w mniejszej lub większej ilości, stosownie do smaku; średnio 5 ctm. sześć. (ilość, odpowiadająca 80 grm. cukru) na fiaskę. Krystalozę niezmiernie wzmacnia bukiet wina szampańskiego i nadaje mu smak słodki, bardzo delikatny.

*Wina jabłkowe, owocowe i jagodowe.* Dla tych win krystalozę jest niezmiernie cennym nabytkiem, ponieważ zapobiega tak często powstającej w nich fermentacji, zaoszczędza cukier i prócz tego nadzwyczajnie powiększa naturalny owocowy aromat. Wywoławszy fermentację soku (za pomocą dodania prawie połowy pierwotnej ilości cukru) dodaje się do młodego wina krystalozę w ilości niezbędnej dla otrzymania wymaganej słodyczy, co sprzyja szybkiemu dojrzewaniu wina w butelkach“.

Oprócz tych wymownych reklam, zachęcających jawnie do fałszerstwa są jeszcze ciekawsze, ponieważ autorzy ich swoją czelnością znacznie prześcignęli wspomnianych wyżej pośredników fałszerstwa wina. Do tej grupy ludzi żadnych łatwych zysków zaliczyć najpierw wypada jakiegoś inżyniera francuskiego, który zaleca wynaleziony przez siebie, opatentowany, marką fabryczną zabezpieczony i nawet nagrodzony dwoma złotymi medalami „*stężony ekstrakt winogronowy w postaci cegiełek*“. Ma to być podobno najlepszy i najdogodniejszy środek do otrzymania doskonałego wina. Dwie takie cudowne „cegiełki“ w cenie po 3 fr. 50 ct. każda, są dostateczne aby przyrządzić „100 litrów wina“, które „pod względem smaku i aromatu w zupełności naśladuje wino naturalne“ i które „jednocześnie jest przydatne do polepszenia win zepsutych i jako domieszka do win naturalnych“. Sposób przyrządzania wina, jak głosi dołączany do „cegiełek“ przepis, jest bardzo prosty, rozgotowywa się bowiem „cegiełki winne“ w wodzie, następnie dodaje cokolwiek cukru i wino jest gotowe.

DCN.

## ROZMAITOŚCI.

— **Zabezpieczanie rur wodociągowych od zamarzania.** Sir James Critchton Browne utrzymywał na zjeździe wodociagowym, że rury wodociągowe nigdy nie zamarzały i nie pękały, jeśliby były otoczone powierzchnią bezpowietrzną. Zdanie to wygłosił on na podstawie badań nad powietrzem zgęszczonem i tlenem przy temperaturze 180°. W warunkach zwykłych przy tak niskiej temperaturze byłoby bardzo trudno manipulować z tymi płynami. W rurach zaś otoczonych powietrzem rozrzedzonem próby odbywały się z łatwością. Wychodząc z tej zasady, proponuje on urządzać rury wodociągowe w ten sposób, żeby jedną rurę wkładać w drugą, z przestrzeni pierścieniowej wypompować powietrze i następnie zamknąć ją hermetycznie. Myśl to podobno nie nowa, jak utrzymuje czasopismo *American Architect*, już przed 10-iu laty usiłowano wprowadzić ją w życie, lecz okazała się niezupełnie praktyczną. Rura wewnętrzna musi się łączyć z zewnętrzną podpórkami, te zaś stanowią dobry przewodnik ciepła i w znacznej mierze zmniejszają działanie próżni.

— **Pasza z drzewa.** Mąka drzewna i chleb drzewny mogą służyć za pokarm przy braku innej paszy. Drzewo za pomocą maszyny rozcierają na mąkę, na 50 kg. której dodają 1½ kg. soli i oblewają wywarem gorącym z domieszką 1/10 kg. kwasu solnego, dopóki się nie zrobi rzadka kasza, którą po 2 godzinach można już skarmiać. Masę tę można używać i w postaci ciasta lub zaszuszoną w formach. Chleb dla koni robi się z 10 kg. ciemnej mąki pszennej, 30 kg. zmielonego owsa, 2 kg. lnianych wytlóków, 3 kg. soli, 5 kg. mąki razowej i 50 kg. mąki drzewnej. Dla bydła: 10 kg. mąki pszennej lub otrąb, 2 kg. wytlóków lnianych, 20 kg. świeżych kartofli lub buraków, 3 kg. soli, 5 kg. mąki razowej i 60 kg. mąki drzewnej. Dla świń karmnych: 2 kg. mielonego owsa, 5 kg. mąki pszennej, 15 kg. mąki jęczmiennej, 5 kg. mąki razowej, 3 kg. kartofli, 3 kg. soli i 40 kg. mąki drzewnej.

— **Pasorzyty buraków.** Przeciw pasorzytom buraków zaleca francuskie *Echo agricole* środek, wypróbowany przez b. Dubernard, dyrektora jednej stacji agronomicznej, mianowicie alkohol amyloowy; 2 litry tego alkoholu z 2 kg. mydła, rozpuszczone w kilku litrach wody gorącej i zmieszane następnie z 1 hl. wody zimnej, zwykłej, służą do skrapiania gruntu między rzędami i roślinami. Środek ten (skuteczny, ale w każdym razie dość kosztowny) działa zapobiegawczo.