

KORRESPONDENT

ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej”.

Polecenia godne żyta.

Chcąc osiągnąć pomyślne rezultaty w uprawie ziemiopłodów, należy podnieść ich wydajność.

Niezbędnym środkiem do osiągnięcia tego celu, jest—jak każdemu doświadczonemu rolnikowi wiadomo—racjonalny płodozmian, a myśl tego można znów tylko takich używać nasion, które przeszły próbę w gorszym niż nasz klimacie, które więc są zupełnie zdolne przetrwać tak miejscową ostrość zimy, jak i późne wiosenne przymrozki, oraz oprzeć się wpływom szkodliwych wiatrów.

Jest rzeczą udowodnioną, że wszelkimi wyżej wymienionymi zaletami odznacza się wyłącznie to ziarno, które wyprodukowano przy istotnie metodycznym hodowaniu w okolicach górzystych. Z licznych nadesłanych nam poświadczeń, przekonał się, że owym warunkom odpowiadają doskonale dwa gatunki żyta, mianowicie: Bahlsena żyto *Imperial* i Bahlsena żyto *Tryumf*.

Oba te gatunki żyta wyhodował, nawet po za granicami Austro-Węgier dobrze znany pruski hodowca Ernest Bahlsen, na podstawie przeszło 34-letnich doświadczeń, bardzo skrupulatnie i metodycznie na wysoko położonych glebach górskich i otrzymał na nie tak w Austro-Węgrzech, jako też w Rosyi i Niemczech urzędowe znaki ochronne.

Nadesłane nam liczne poświadczenia prywatne i urzędowe udowadniają również, że z żytem Bahlsena, począwszy od roku 1888, tak na nizinach, jako też na glebach położonych w wysokich okolicach górzystych, o klimacie ostrym, na dobrych i gorszych, na dobrze lub niedostatecznie nawożonych gruntach, osiągnięto przy burdzo oszczędnym wysiewie, nawet w czasie nadzwyczajnej posuchy r. 1893 i ostrych zimach r. 1892 i 1893 tak doskonałe rezultaty, że używają ich już liczne obszary dworskie, z czego wnosić i spodziewać się można, że w krótkim czasie i u nas rozpowszechni się uprawa tych zbóż, co też znacznie jeszcze niż dotychczas podniesie wartość żyta.

Najlepszym dowodem wysokiej wartości wymienionych gatunków żyta jest ta okoliczność, że wyrokuje je osobistości z pośród rolników niemieckich i innych państw, którzy nie są wcale zwolennikami przywozu austriackich produktów rolniczych, polecają zaś siew Bahlsena żyta *Tryumf* i *Imperial*.

Berlińska *Deutsche Landwirtschaftliche Presse*, wzywając wprost rolników niemieckich do zdania opinii o wymienionych gatunkach żyta, podała w swoim zeszłorocznym numerze 67 wyczerpujące daty, które podajemy obecnie w szerszych rozmiarach, gdyż będą one niebawem na czasie. Otóż co pisała *Deutsche Landwirtschaftliche Presse*:

„W sąsiednich nam Czechach zwraca na siebie szczególniejszą uwagę pomiędzy tamtejszymi hodowcami zbóż p. Ernest Bahlsen z Pragi. Zachęceni tem, zażądaliśmy pewnej ilości źdźbieł i kłosów jego żyta *Tryumf*. Przeciętna długość źdźbła wynosiła 192 mm., a słoma miała wygląd jakby trzciny. Nadesłane kłosy były wskutek transportu poniekąd uszkodzone; później powtórnie nam nadesłane kłosy były pełniejsze i o 2—4 cm. dłuższe. Bezpośrednie sprawozdanie o doświadczeniach z żytem Bahlsena otrzymaliśmy pomiędzy innemi od p. Schmidtdorffa, dyrektora dóbr państwa w Chwałkowie (w Poznańskim), który pod dniem 21-go lipca 1894 r. pisze: „Jestem z hodowli Bahlsena nadzwyczajnie zadowolony. Przed dwoma laty kupiłem od Bahlsena 1 hl. = 150 funtom żyta *Imperial*. Siejąc je siewnikiem rzędowym w rzędach na 10 cali od siebie oddalonych, na przestrzeni 5½ morga, zebrałem 86 centnarów. Z zasianych równocześnie 10 funtów żyta *Tryumf* zebrałem 4¾ cent. Przechimowanie odbyło się bardzo dobrze, kłosy wznosiły się nadzwyczajnie pięknie, słoma dosięgała do 2½ metra wysokości, a oba gatunki okazały wyborną zdolność rozkrzewiania

się. Polecam więc oba gatunki pod każdym względem, a przy następnym zasiewie będę ich wyłącznie używał.”

Wielu rolników popełnia przy wysiewie zbóż hodowanych przez Bahlsena ten błąd, iż używają tej samej ilości na wysiew jak przy innych gatunkach zbóż. Tego należy stanowczo unikać, gdyż z żyta *Imperial* i *Tryumf* potrzeba dla równych obszarów ziemi na wysiew nie tylko ½, a nawet ⅓ część w porównaniu do innego żyta, a tak zmniejszona ilość wysiewu przyczynia się skutecznie do nadzwyczaj silnego rozrostu, przez co na pozór drogie nasienie staje się w rzeczywistości tanie.

Porównawcze zasiewy próbne, przeprowadzone na wysokiej, ku północnemu zachodowi zwróconej a silnie spadzistej górze, na gruncie zimnym i nienawożonym, jako też na nienawożonym gruncie gliniastym, przy zasiewie żyta *Tryumf* i *Imperial* z jednej a żyta gatunków *Probstei*, *Montagne*, *Chrestensen'a*, *Esthland*, *Electoral* i *Schlanstädt* z drugiej strony—mimo to, że wysiew żyta *Tryumf* nastąpił dopiero w listopadzie, a przed zimą nie mógł już kiełkować, wydały następujący wyniki:

Z żyta *Schlanstädt* zaorano 60%, żyto zaś *Montagne*, *Probstei*, *Chrestensen'a* i *Esthland* było bardzo rzadkie z licznymi próżnami lub napół próżnymi kłosami, a tymczasem *Tryumf* i *Imperial* miało na każdej łodydze 12—32 i więcej źdźbieł z 20 cm. długimi kłosami po 80—100 ziarn, a przytem łodygi trzymały się zawsze prosto jak mur, gdy już inne gatunki żyta pokładły się.

Żyto *Tryumf* można nawet i w listopadzie po burakach lub późnych kartoflach korzystnie zasiewać, a gdyby nawet nastąpiły raptownie po zasiewach mrozy, to mimo to rozwija się ono slicznie na wiosnę, przy pierwszym ciepłym deszczu. Żyto *Imperial* również dobrze się udaje, musi jednak być zasiane, najlepiej w sierpniu lub w pierwszej połowie września, przez co wcale nie chcemy powiedzieć, że zasiew żyta *Tryumf* we wrześniu byłby w skutkach szkodliwy.

Do pierwszorzędných zalet żyta *Tryumf* należy zaliczyć jego późne kwitnienie, przez co żyto to staje się wytrwałem na mrozy i wichry wiosenne, nie ponosi więc żadnych lub mało szkód. Słoma zapewnia wyższą wartość, 25—30 zhr. na morgę, pokrywa więc koszt zbioru.

Krakowska firma Bahlsena, od której zaczęliśmy szczegółowy do tego opisu, uprasza nas, ażebyśmy ostrzegli Szanownych Czytelników przed oszustwem, jakiego się dopuszczają pewni handlarze przez to, że sprzedają produkta zupełnie innego pochodzenia jako od Bahlsena pochodzące, a bynajmniej nie dorównujące żytni *Tryumf*, za produkta jego hodowli, posługując się nawet w swoich ogłoszeniach dosłownie wyrażeniami wymienionego hodowcy. Wobec tego, oświadcza hodowca, że jego prawdziwe zboża na zasiew można nabywać tylko w jego domu praskim, a dla Galicyi, Bukowiny, Szlązka austriackiego i pruskiego, jako też dla Rosyi i Rumunii, wyłącznie tylko w jego domu krakowskim (ul. Pańska l. 9), skąd się skutecznia wysyłki opatrzone urzędowym znakiem ochronnym i plombą. Wszelkie gdzieindziej wykonane zakupy żyta *Tryumf* lub *Imperial* i t. d. nie dostarczą oryginału, lecz w najlepszym razie, zboża z uprawy naśladowczej (Nachbau), Bahlsen bowiem nie ma żadnych zastępstw.

Mleko w miastach.

Niezliczoną ilość razy podnoszono już w prasie naszej kwestję falsyfikacji mleka i sposobów, przy zastosowaniu których dałoby się ulepszyć ten artykuł spożywczy. Zapotrzebowanie mleka wśród ludności jest bardzo znaczne, tymczasem handel tym produktem pozostawia obecnie tyle do życzenia, że kwestya polepszenia gatunku i ustanowienia dozoru nad sprzedażą mleka staje się rzeczą nieodzownie potrzebną i konieczną.

Co to jest dobre mleko? Odpowiedź na to pytanie byłaby nader trudną. Mleko uważamy za dobre, jeśli ma ono nieco sinawą barwę, nie jest przezroczyste, w dotknięciu sprawia wrażenie tłuszczy, ma przyjemny specyficzny zapach, oraz smak słodki, przy dłuższym zaś staniu, na wierzchu wychodzi warstwa tłuszczu, zwana śmietanką. Kropla *dobrego* mleka, wpuszczona do szklanki z wodą, powinna utonąć. Prócz tego, mleko powinno mieć pewne procentowe ilości głównych części składowych i pewien smak. Od jakich zaś części składowych zależy ten przyjemny smak, który posiada dobre mleko, dotąd niewiadomo. Jest w nim trochę białka, tłuszczu i cukru, są też i inne jakieś substancje, których dotąd nie zdołano zbadać. Jeśli ilość wymienionych powyżej substancji jest niewielką, wtedy mleko nie może być uznane za dobre. W razie chęci, można mieć mleko z większą zawartością białka, tłuszczu lub cukru, ale to czyni je już niezbyt przyjemnem w smaku. Wynika stąd, że smak mleka zależy nie od jego części składowych, ale są i inne warunki, wpływające na dobroć mleka.

Mleko jest to taki produkt, w którym odbija się całe życie zwierzęcia. Tutaj ma swój wpływ i rasa, i czas cielenia się, pasza, ilość powietrza i światła, z którego korzysta zwierzę, obchodzenie się z niem, klimat, pora roku, czas dojenia i t. d. Od łączności tych wszystkich warunków zależy ilość i jakość mleka.

Ze wszystkich przytoczonych warunków zastanówmy się nad jednym, a mianowicie nad brakiem ruchu u krów w wielkich miastach w ogóle, a w Warszawie w szczególności. Krowa wiejska, pomimo złej nieraz paszy, składającej się w większości wypadków ze słomy, daje mleko daleko lepsze, w porównaniu z krowami w mieście, które całe prawie rok spędzają u żłobu. W niektórych miejskich mleczarniach, gdzie handel mlekiem prowadzony jest na szerszą skalę, pomieszczenia dla krów odpowiadają wszystkim wymaganiom higienicznym; w jakich jednak jednak oborach utrzymuje się większość krów w Warszawie, o tem powiedzieć należy choćby kilka słów.

W tylnem podwórzu zwykle w samym jego kącie, około drewnianych komórek, wydzielonem jest zwykle niewielkie miejsce na oborę dla krów. Jest to najczęściej podłużny budynek, w poprzek którego urządzone są żłoby, nadzwyczaj wysokie, tak, że krowa przy żłobie nie jest w stanie się poruszyć. Obora taka nie ma najmniejszego otworu dla napływu powietrza i światła. Jedno i drugie przedostaje się tylko przez drzwi i to tylko wtedy, kiedy posługacz przynosi wodę i paszę, lub też czyści oborę. Podłoga najczęściej tak urządzona, że mocz przedostaje się pod nią, gnije tam, przepełniając oborę różnemi nieprzyjemnemi wyziewami, na podściółkę używana bywa słoma, która stawszy się nawozem, wydaje prawdziwie wstrętą woń. Z takiej obory krowy nie są nigdy prawie wyprowadzane na świeże powietrze. Za to, mleko, pochodzące od tych nieszczęśliwych zwierząt, żyjących w takich warunkach, sprzedaje się wszystkim, z dodatkiem nawet, że pochodzi ono *od własnych krów*.

Psucie się mleka, prócz wyszczególnionych powyżej warunków, odbywa się także w czasie dojenia i przez cały czas do sprzedaży go konsumentom. We wszystkich dobrze urządzonych gospodarstwach przy dojeniu mleka, celem ułatwienia tych czynności, maże się palce masłem. W warszawskich zaś mleczarniach często można być świadkiem sceny, jak dziewczka dojająca krowę, moczy swe palce w temże mleku. Jest to fakt powszechnie znany, notowany nawet w podręcznikach o prowadzeniu gospodarstwa nabiałowego. Następnie, jeżeli zwrócimy uwagę na naczynie, w którym przechowuje i sprzedaje się mleko, przekonamy się, iż bywa ono nader brudno utrzymywane. Przy bliższem obejrzeniu naczynia, w jakim sprzedają przekupnie mleko na targach, można stracić wszelką chęć do mleka. Weźmy np. lejek, przez który handlarze nalewają nabywcom mleko do butelek i który zwykle wala się gdzieś na wozie; bardzo często można w nim znaleźć całe warstwy brudu i zaschniętego mleka. Wstręt budzić też muszą beczułki, w których rozwożone jest mleko po mieście. Beczułki te mają nader wąski otwór, tak, że przekonać się o ich czystości i wyczyścić je nastręcza wiele trudności.

Ale i w mieszkaniach utrzymujących mleczarnie, mleko przechowywane jest także w nielepszych warunkach. Są to zwykle ludzie ubodzy, czerpiący środki do życia z 2-ch lub 3-ch krów. Mieszkania, w których żyją, pod względem sanitarnym bywają najczęściej niżej krytyki: są to małe komórki, zapchane lokatorami, gdzie ludzie śpią, gotują, chorują i rozmnażają się. Jakże powietrze może być w takich mieszkaniach, tego nikt sobie przedstawić nie może, jeśli ich nie widział. Wiadomo bowiem, że żaden z płynów nie przesiąka tak łatwo obcemi zapachami, jak mleko. Wyobraźmy sobie, że w takim mieszkaniu zapadł ktoś na chorobę zakaźną. Mleko zwykle trzymają odkryte, dopóki nie ostygnie po dojeniu. Tutaj więc łatwo może się przedostać jakaś niepotrzebna substancja przy szkarlatynie lub dyfterytysie. Ze podobny sposób zakaże-

nia jest możliwy, przekonywa o tem Anglia. W Londynie np. każdy wypadek szkarlatyny lub dyfterytu musi być szczegółowo zbadać przez doktora, przyczem w większości wypadków źródło zarażania znajdowano w mleku.

Przytoczymy tu kilka przykładów rzucających się dobitnie w oczy. Dr. Drippe opowiada, że jedna mleczarka, której syn chorował na tyfus brzuszny, po opatrzeniu chorego, nie umywszy rąk, poszła doić krowy i rozlewać mleko do naczyń. W trzy tygodnie ukazał się groźny tyfus we wszystkich rodzinach, konsumujących to mleko. Dr. Guéneau de Massy opisuje też epidemię tyfusu w Londynie i w tych domach, które z jednego zakładu nabywały mleko. W Edynburgu obserwowano epidemię, której ofiarą stało się 300 osób i która ustała dopiero po zamknięciu podejrzanej mleczarni.

Podobnych przykładów możnaby przytoczyć setki.

W kwestyi utrzymania krów mlecznych jedno z najważniejszych zadań polega na dawaniu im odpowiedniej paszy. Ze pasza ma wpływ na jakość i ilość mleka, o tem nikt teraz nie wątpi. Skład chemiczny większości artykułów, używanych na paszę dla krów, znany jest powszechnie, i każdy wykształcony człowiek wie dobrze, jaką ilość tej lub innej paszy dać należy krowie. W fermach zaś, gdzie na pierwszym planie postawiono taniość utrzymania krów i ilość mleka, używane są na paszę artykuły tanie a przytem powodujące wielką wydajność mleka. Najczęściej używany jest wywar gorzelniczny lub piwny, będący produktem szkodliwym i mało pożywnym, a to z powodu, że pozostają w nim tylko te substancje, które nie dały się roztworzyć pod wpływem silnej fermentacji, t. j. substancje najtrudniejsze do strawienia. Wszystek prawie krochmal i substancje azotowe przeszły w piwo, nadając mu własności spożywcze. Szkodliwość wywaru, prócz wielkiej zawartości wody (74%), wpływającej na jakość mleka, polega na wielkiej zawartości kwasu octowego, który przy tej ilości wywaru, jako używany jest dla pożywienia krowy, wynosi 589 gran, co zamieniając na zwyczajny ocet, odpowiada 10 litrom octu.

Codziennie obserwacje wykazują, że krowy, żywione wywarem dają mleko kwaśne przy dojeniu i posiadające mniej przyjemny zapach, aniżeli mleko zwyczajne. Zdaniem prof. Girard'a, wywar powinien być wyłączony z pośród produktów, używanych na paszę dla krów, jeśli chcemy otrzymać zdrowe i pożywe mleko.

Z referatu, złożonego przez d-ra Gardena w New-Yorku, okazuje się, że wywar oddziaływa szkodliwie także i na zdrowie krów. U krów karmionych wywarem psują się zęby, ukazuje się choroba racic, śmierzący oddech, ilość moczu znacznie się powiększa. Mleka dają mniej masła; i zamiast 35 na 1,000, tylko 10—15%, przyczem masło jest daleko gorszego gatunku.

Na zasadzie tych wszystkich obserwacji, możemy przyjść do wniosku, że takie mleka mogą oddziaływać i na zdrowie dzieci. Fakt ten niejednokrotnie potwierdzili lekarze.

Z tego, cośmy powiedzieli, okazuje się, iż krowy w Warszawie i w ogóle w większych miastach utrzymywane są źle. Nawet w najlepiej urządzonych mleczarniach utrzymanie krów nie może być takie, jakiego wymaga ich organizm. Cóż mamy powiedzieć o tych warunkach, które przytoczyliśmy powyżej, kiedy krowy pozbawione są świeżego powietrza, światła, wszelkiego ruchu, swobody, gdzie wszystkie warunki ich życia są jakby przeciwieństwem wymagań ich organizmu.

Rzecz naturalna, iż zdrowie krowy, zmuszonej żyć w takich warunkach, nie może długo opierać się im i stopniowo zaczyna słabnąć. Wszelkie wydzieliny organizmu stają się coraz bardziej nienormalne, zwłaszcza mocz, następstwem zaś tego jest choroba zwierzęcia.

Jedną z takich chorób, najczęściej spotykanych u krów w miastach, bywa zapalenie płuc, które, według Ballingera, wynosi 2—5% chorób krów, według zaś innych, połowa krów doznaje tej choroby.

Mleko takich krów keź żadnej przeszkody idzie na sprzedaż, i w obec tego nastręcza się pytanie, czy nie szkodliwym jest ono dla używających go, czy choroba krowy nie może się przenieść na człowieka? W obec chwili nagromadziło się tak wiele faktów, że kwestya, czy suchoty przez używanie mleka od krowy chorej mogą dotknąć człowieka, została w zupełności potwierdzoną; tym sposobem krowy i ich mleko bardzo często są przyczyną choroby, zabierającej setki ofiar z pośród ludności miejskiej. Prof. Demme przytacza przykład dobrze odkarmionego dziecka, odjętego od piersi. Zaczęto je karmić surowem mlekiem w d. 11-ym stycznia, w lutym chłopiec zaczął chudnąć, a w końcu kwietnia zmarł na ostre zapalenie płuc. W kilka dni później padła krowa, której mlekiem karmiono chłopca i okazało się, że była chorą na zapalenie płuc.

Vally przytacza fakt następujący: 5-letni chłopiec zmarł na zapalenie płuc wskutek używanie mleka od krowy chorej. Dupré opowiada, że pewien rolnik, miał 3 krowy, które i mlekiem od nich karmił

swe dzieci, stracił najpierw 4-letniego syna, a później córkę. Najmłodsze dziecko, które nie lubiło mleka, pozostało przy życiu.

Przykłady powyższe wystarczają zapewne w zupełności dla stwierdzenia, że człowiek może się zarazić przez używanie mleka od chorej krowy. Widzimy z tego, że prócz falsyfikacji, którym ulega mleko wskutek braku dozoru nad mleczarniami, ich urządzeniami, karmieniem krów i t. d., jako też wskutek tego, że mleko utrzymywane jest w warunkach, które je psują—ten ważny dla ludności, zwłaszcza dla dzieci produkt, powinien być przedmiotem troskliwej opieki ze strony miasta. Konieczność tej kontroli i dozoru nad sprzedażą mleka oddawna już uznano za granicą.

Listy do „Korespondenta Rolniczego“.

Mińsk, 11 sierpnia.

Osuszanie błot Poleskich. — Koszta i roboty ekspedycji. — Wpływ na wydajność ziemi. — Wylewy Oressy i Prypeci. — Hodowla bydła. — Zwierzostan. — Drogi poleskie. — Żegluga. — Napływ spekulantów.

Zrazu nader ruchliwie i energicznie prowadzone osuszanie błot Poleskich, obecnie poczęło się posuwać oziębiej i leniwiej. Pierwotny zapal nieco ostygł. Gdyby istniał dotąd, już niemal cała ta błotnista kraina w żyzną ziemięby się przeistoczyła. Zrobiono bowiem wiele. Największy ruch był w r. 1892, gdy dwie ekspedycje, tak zwana zachodnia i północna, energicznie działały, każda w kierunku właściwym. Niwelacyjne roboty pierwszej objęły 1,400 wiorst we wschodniej części Polesia, między rzekami Dnieprem, Berezyną, Styrem, Prypecią i Użą na przestrzeni 80,000 dziesięcin. W zakres tej pracy ekspedycji zachodniej wchodziły błotne obszary, leżące na wschód w gub. Grodzieńskiej, w pow. Prużańskim, w gub. Kowieńskiej kilka ferm rządowych wymagających osuszenia, w gub. Witebskiej w zagłębieniu rzek: Dźwiny zachodniej i Dżisny, oraz w gub. Mińskiej, w pow. Pińskim, między rzekami: Cną, Żyżgulanką i Lesną. Roboty prowadzono wytrwale, sumiennie i oszczędnie. Ustanowione były dwa punkta do obserwacji meteorologicznych i hydrograficznych. Zbudowano około 60 metrów i skopano nowych kanałów na 200 wiorst długości, kosztem rub. 286,573, z których 17,592 wydali właściciele prywatni. Reszta zaś przypada na sumę rządową.

Druga ekspedycja, zwana północną, działała na mniejszej i łatwiejszej do osiągnięcia celu przestrzeni. Stąd i koszta wyłożone przez nią wyniosły zaledwie około rub. 55,000 na ogół. Z funduszu rządowych wydano rub. 43,525, reszta wpłynęła od osób prywatnych. Ekspedycja ta dokonała niwelacji na przestrzeni 1,788 wiorst i przekopała lub odnowiła kanały, mające długości 1,478 wiorst.

Zbiór siana na Polesiu potroił się w ciągu lat ostatnich i stanowi dziś jedną z większych gałęzi handlu wywozowego tej krainy. Zwiększyła się również w wielu miejscach wydajność ziemi. W związku z tem, system gospodarstwa począł ulegać zmianie. W wielu okolicach sochy lub plugi poczęły szarpać ziemię dotąd nietkniętą, dziewiczą. Atoli osuszenie obszarów poleskich nie wszystkich zadowolić zdołało. Rolnicy, mieszkający nad rzekami Oressą i Ptyczem, uskarżają się na często powtarzające się wylewy wód, które w latach 1893 i 1894 zatapiały niemal całe siano. Wylewy te spowodowały liczne kanały do rzek tych wpadające. Przez arterye te bowiem spływa cały nadmiar wody z osuszonych przestrzeni i podnosi jej poziom w rzekach, które występując z koryt swoich, zalewają sąsiednie łąki lub unoszą z sobą jak pokosy, tak i całe stogi. Nad tą rzeką Orszą, w dobrach Komarówickich, w miejscowości zwanej Rudnia, znajdują się dość obfite pokłady rud żelaznej, którą ongi eksploatowano w tych okolicach i wytapiano sporo żelaza. Obecnie przedsiębiorstwo to zaniedbane a pokłady owe nie przynoszą najmniejszego zysku właścicielom.

Pomimo obfitości bezmiernej łąk i siana, hodowla inwentarza na Polesiu znajdowała się do niedawna jeszcze w nader pierwotnym stanie. Dopiero teraz począł budzić się nieco większy ruch na tem polu i obory zwiększać i udoskonalać zaczęto, krzyżując charakterystyczne krówki miejscowe z innymi, odpowiednimi rasami. Krówki te nader skąpo mleka dające, miały też uparty zwyczaj, tolerowany przez gospodarzy, oddawania mleka tylko w obecności cielęcia, które ssalo matkę przez całe lato, to jest przez 4—6 miesięcy, a nawet i dłużej. Właściciele dóbr otrzymywali zaledwie minimalną ilość nabiału i nędzne, pomimo żywienia się mlekiem—cielęta. Próby przyjmowania cieląt wcześniej nie dały zadowalających rezultatów, gdyż wydajność mleka u krów bardziej się jeszcze zmniejszała lub zanikała zupełnie. Dano więc temu pokój i przez lat wiele szanowano stary, choć niedorzeczny zwyczaj, dzieląc się mlekiem na wpół z cielętami. Obecnie, jak słyszymy, młódź i energiczniejsi gospodarze zdołali go już w części przełamać, co się im ła-

twiej udało, może wskutek krzyżowania bydła i odmiany rasy. U włościan bowiem zwyczaj ten praktykuje się dotąd po dawnemu.

Gospodarstwa mleczne nie istniały prawie na Polesiu. Obecnie na jego krańcach rozwijać się one silniej poczęły. Nie miała również kraina ta, tak bogata w wody i obfita w ryby, ani jednego racjonalnego gospodarstwa rybnego. Dopiero w ostatnich latach rozwijać się ono poczęło. Handel rybami, pomimo niedbałości o nie i macoszego eksploatowania, gruby pieniądz do kraju wprowadzał. Gdy się ta rzecz uporządkuje, a hodowla i eksploatacja ryb pewnemu systemowi ulegnie, rybołówstwo może stać się dla Polesia niewyczerpanym złotodajnym źródłem.

Pomimo wyrąbania sporej ilości lasów, jeszcze nie brak zwierzyny w tej bogatej, zapadłej krainie. Spotkać się tu można z kuddatą „maruchą“, nadybać na dzika, ujrzeć przemykającego łosia, sarnę lub jelenia. Mnóstwo dzikiego ptactwa mnoży się wśród zarosli i moczarów. Włóścianie tępią to niemiłosiernie, a prawo ochronne, prawo dla myśliwych, nie zdołało zda się przebrnąć do miasteczek, wsi i siół poleskich przez otaczające je błota. Ludziska polują tu sobie dowolnie, jak gdyby o owych prawach nigdy nie słyszeli.

Drogi na Polesiu są jeszcze w nader opłakanym stanie. Od czasu gdy kolej żelazna przerzuciła tę krainę, budząc ją z długiego, wiekowego snu, wszystkie drogi gruntowe, trakty i gościńce poszły w niepamięć. Zdawało się, że ten szlak żelazny wystarczy dla całej lokomocyi. Kilka lat niedbałości doprowadziły do ruiny zupełnie wszystkie dawne arterye komunikacyjne. Utrzymywanie dróg w porządku jest obowiązkiem gmin, lecz te, bez kontroli, nader niedbale z niego się wywiązują, a włościanie uchylają się od szarwarku. Mamy i żeglugę poleską. Na Prypeci i innych dopływach Dniepru kursują mikroskopijne wprawdzie parostatki, przewożące towary i podróżnych. Przedsiębiorstwem tem zajmują się kompanie żydowskie, to też porządek na parostatkach, czystość i pamięć o wygodach dla pasażerów, iście żydowskie panują.

Napływ ludności do Polesia, mianowicie różnych przedsiębiorców, kupców, faktorów i agentów, wciąż się zwiększa. Kolej żelazna ożywia handel i dozwala na eksploatację wielu gałęzi przemysłu, leżącego od wieków odlogiem. Ruch ten cywilizuje dziki Poleszuka, a czy go podnosi moralnie?—to przyszłość pokaże. Zyg...

Gospodarstwa rybne w Europie i w Stanach Zjednoczonych.

Skreślić rys statystyczny najnowszej i najmniej znanej gałęzi gospodarstwa wiejskiego, a mianowicie sztucznej hodowli ryb, nie jest rzeczą łatwą dla braku odpowiedniego materiału i wykazów, które nie we wszystkich państwach Europy Zachodniej są ogłaszane. W jednych tylko Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej ukazują się co rok sprawozdania, które też dały nam odnośny materiał do poniższego artykułu. Bliższe zapoznanie się z temi danymi, które udało się nam zdobyć, nie są pozbawione interesu, dają bowiem choć jaki taki punkt wyjścia przy zestawieniu ogólnych cyfr o sztucznej hodowli ryb w różnych częściach świata w ostatnich kilku latach.

Większa część danych odnosi się do r. 1892 i do tego też roku zastosować można ogólne wnioski. Z drugiej strony, ze względu, iż pomieszczono tu wszystkie główne kraje, gdzie zaprowadzona została sztuczna hodowla, można z pewnem prawdopodobieństwem oznaczyć produkcję na tem polu całego świata. Zarejestrowano w tym wykazie wszystkich 496 gospodarstw rybnych, z tego 416 w Europie i 80 w Stanach Zjednoczonych; te ostatnie, wszystkie bez wyjątku, należą do rządu. Europejskie gospodarstwa rybne przeciwnie, po większej części należą do osób prywatnych i tylko 82 z nich korzysta z opieki rządu: 14 w Szwajcaryi, 1 w Niemczech, 5 we Francyi, 2 we Włoszech, 58 w Norwegii, 1 w Anglii i 1 w Rosyi.

Porównyując dane o hodowli ryb w jednym sezonie w Stanach Zjednoczonych (1,610,000,000) i w Europie (278,000,000), okazuje się, że tylko 14% ogólnej ilości przypada na Europę; z poszczególnych państw europejskich najbardziej rozwiniętym jest przemysł rybny w Norwegii.

Na każde z poszczególnych gospodarstw rybnych w Europie przypada tylko $\frac{2}{3}$ mil. zarybku, w Ameryce $13\frac{1}{2}$ mil. Tak znaczna różnica zależy głównie od tego, że europejskie gospodarstwa rybne, jako prywatne, nie mają na celu prowadzenia hodowli w rzekach otwartych, a ograniczają swą działalność tylko na tych wodach, które należą do nich samych lub też okolicznych rolników.

Główną przyczyną tego stanu rzeczy jest odmienne zupełnie traktowanie przemysłu rybnego przez rządy. Gdy rząd Stanów Zjednoczonych, pojedynczych stanów i Kanady asygnuje corocznie dość

znaczne kwoty na hodowlę ryb i bierze w tej gałęzi gospodarstwa bezpośredni udział, w Europie Zachodniej, z wyjątkiem Norwegii, Szwajcarii, a poczęści Niemiec, rządy nie nadają przemysłowi rybnemu zbyt wielkiego znaczenia.

Stany Zjednoczone mają nader ważną instytucję, znaną pod nazwą komisji rybnej Stanów Zjednoczonych, z budżetem rocznym 298,000 dolarów (596,000 rub.), nie licząc znacznych wydatków na zakładanie nowych gospodarstw rybnych, budowy specjalnych wagonów do przewozu ryb i t. p. Pojedyncze stany usilnie, rywalizując pod tym względem z rządem związkowym, otwierając liczne i znaczne kredyty na zakładanie i utrzymanie gospodarstw rybnych. Ogólna suma wydatków ponoszonych corocznie przez pojedyncze stany wynosi około 200,000 dolarów. Gospodarstwa rybne pojedynczych stanów rozmiarami swemi często przewyższają wielkie zakłady komisji rybnej Stanów Zjednoczonych; takiem jest np. gospodarstwo rybne stanu Michigan w Deteoit.

Rząd kanadyjski oddawna już nader czynnie zajmuje się podniesieniem przemysłu rybnego; wydatki na ten cel wynoszą 374,000 dolarów rocznie, w tem 39,476 dol. na rozmnażanie ryb. Rząd Newfoundlandu wyznacza rocznie na rybołówstwo 17,600 dolarów, z których 6,000 idzie na kupno zarybku, reszta zaś na administrację.

Z państw europejskich największe kwoty na podniesienie przemysłu rybnego wyznacza rząd niemiecki, a mianowicie około 100,000 marek, w tem 50,000 marek subsydium towarzystwu rybackiemu, resztę zaś na utrzymanie rządowych zakładów. Wiele prywatnych gospodarstw może tylko istnieć dzięki zamówieniom ze strony towarzystwa rybackiego, które nie ma swego zakładu.

Norwegia jest obecnie krajem, w którym rybołówstwo doszło do wielkiego postępu. Rząd asygnuje rocznie około 120,000 rub., z czego 8,473 rub. na hodowlę zarybku. Za nią idzie Szwajcarya, gdzie rząd związkowy przeznacza 2,270 dol. na kupno zarybku, wpuszczanego przez osoby prywatne do większych rzek; jest to pomocą dla drobnych gospodarstw rybnych, nader licznie rozpowszechnionych w tym kraju. Prócz tego każdy kanton ma jeden, dwa a czasem i kilka większych zakładów rybnych.

Francya, ta kolebka rybołówstwa, obecnie stoi daleko w tyle po za innemi państwami europejskiemi. Rząd francuski nie nadaje zbyt wielkiego znaczenia rybołówstwu, asygnując tylko 10,860 fr. na utrzymanie pięciu niewielkich rządowych zakładów i na subsydium dla jednego prywatnego.

Włochy ostatniemi czasy wzięły się do hodowli zarybku dzięki pomocy rządu, który wyasygnował 30,000 lirów na urządzenie wielkiego zakładu w Brescie i drugiego niewielkiego w Rzymie. Rząd holenderski przeznacza na rybołówstwo 5,000 guldenów.

Austria, o ile wiadomo, nie wyznacza żadnych zapomóg na prowadzenie gospodarstw rybnych, które są tu tylko w rękach osób prywatnych. Toż samo powiedzieć można i o Anglii, z wyjątkiem Szkocyi, która w 1893 r. utworzyła zakład w pobliżu Edynburga celem otrzymywania zarybku ryb morskich. Rząd szwedzki także nie daje żadnej kwoty na ten cel, choć są tam inspektorowie rządowi, dozorujący tej gałęzi przemysłu.

W Państwie Rosyjskiem są następujące zapomogi na hodowlę zarybka: 7,000 rub. na utrzymanie nikolskiego zakładu w gub. Nowgorodzkiej i 5,600 mar. finlandzkiej na subsydium towarzystwu rybackiemu w Finlandyi.

Jeśli zestawimy ogólne wydatki, ponoszone przez państwa europejskie na hodowlę zarybku rybnego (37,032 dol.), z tem co wydają Stany Zjednoczone (269,636 dol.), to nie może nas dziwić ta znaczna różnica w rozmiarach działalności i rezultatach osiągniętych w tym kierunku w Starym i Nowym Świecie.

W Europie były opracowane pierwotne systemy sztucznej hodowli zarybku, ale dopiero w Ameryce przedsięwzięcie to przybrało wielkie rozmiary. W haju tym gospodarstwa rybne prowadzone są na wielką skalę i na zasadach przemysłowych, a jednocześnie wynaleziono tu i wprowadzono do ogólnego użytku specjalne systemy, zupełnie odmienne od praktykowanych w Europie (jak np. urządzenie ruchomych zakładów na statkach i wagonach, budowa specjalnych wagonów do przewozu w większych ilościach żywego zarybku i t. d.) Z ryb, podlegających rozpowszechnieniu, przypada 58% ogólnej ilości na gatunki, znajdujące się w wodach słodkich, a 42% na gatunki morskie, hodowane głównie w Ameryce Północnej i Norwegii.

ROZMAITOŚCI.

Nowe towarzystwo. Towarzystwo przyjaciół drzew (Société des amis des arbres), na wzór amerykańskich *arbor day associations*

powstało przed kilku laty w Nicy, lecz obecnie dopiero zorganizowało się na dobre i objęło mnóstwo departamentów Francyi. Zadania towarzystwa są bardzo proste i zmierzają z jednej strony do ochrania od zagłady istniejących drzew i plantacji wszelkimi środkami, z drugiej zaś do powiększenia ilości drzew. Drogami, które do tego drugiego celu prowadzą są: Nagrody pieniężne i inne, za sadzenie drzew, ogłaszanie o pracach w tym kierunku i użytecznych doświadczeniach; wzywanie o współudział wszelkich towarzystw ogrodniczych i innych; tworzenie syndykatów do zadrzewiania nieużytków, stoków gór, wąwozów, a więc i obrona brzegów od wylewów rzek.

ZBIORY W GALICYI.

Pogoda panująca przez drugą połowę lipca w przeważnej części wschodniej Galicyi sprawiła, że tegoroczne zbiory dotąd prawie wszędzie szybko i normalnie postępowały, tembardziej, że dotkliwie nieraz upały przyspieszyły dojrzewanie siana tak, że dotąd przynajmniej o opóźnieniu żniwa nigdzie mowy niema. Nawet z tych okolic, gdzie opady atmosferyczne były większe, np. z pow. wschodnio-karpaccich, w których górzystość położenia powoduje klimatologiczną niejednorodność, dającą się nieraz odczuć ze wsi do wsi — wiadomości o stanie żniw nie wykazują innych opóźnień, jak te, których warunki lokalne, a więc w górach między innymi późniejsze rozpoczęcie się lata, stałym są powodem. Deszcze w większej ilości spadły też na Podolu, a pod tym względem odznaczają się powiaty położone wzdłuż Seretu od Tarnopola do Zaleszczyca i niektóre sąsiednie. Plon dotąd zebranych ziemiopłodów nazwać można z niektórymi wyjątkami w przecięciu zadawalającym. Sprzęt rzepaków dał według sprawozdań w ogólności dobry wynik. Rezultat zbiorów zaczyna się od 3½ cm. z morga w pow. Lwowskim i rośnie następnie w tym samym powiecie do najwyższej cyfry 12 cm. W innych powiatach napotykamy na cyfry 4½, 6, 7, 8 i 10 cm., przyczem zaznaczyć należy, że ilość wyższych cyfr przeważa. Mniej zadawalającymi są wiadomości o zbiorze żyta. Z wyjątkiem niektórych okolic górskich jest on już wszędzie na ukończeniu, a jak się tego spodziewać było można, wypadł nieszczególnie. Ilość kóp zebranych z morga wynosi miejscami 2, 3, 4, pozostaje przeważnie w granicach od 4 do 6, a bardzo rzadko tylko dochodzi wyżej. Cyfry 8 i 9 kóp z morga są już tylko bardzo wyjątkowe. Z wielu powiatów, mianowicie Podolskich, odbieramy skargi na małą ilość snopu. Zato ziarno w ogóle nie złe, przewyższyło w niektórych miejscach bardzo skromne w tym roku oczekiwania, a i omlót po części stosunkowo wydajny. O lepszych względnie plonach nadeszły wiadomości z niektórych powiatów górskich, a dalej z części pow. Cieszanowskiego i Jarosławskiego. Korzystniejsze od poprzednich są doniesienia o stanie zbioru pszenicy, a choć słoma i tu nie wszędzie dopisała, to za to pokrywa ten częściowy, nie wszędzie zresztą znaczny niedobór, piękny gatunek i dobra wydajność zboża. Relacje wysłane w toku żniwa zaznaczają, głównie na Podolu, niewielkie nadzieje co do ilości słomy. Jęczmień, którego żniwo na dobre się rozpoczęło, upoważnia do korzystnych przewidywań. Najlepsze wiadomości nadchodzą z pow. Podhajckiego i Brzeżańskiego, mniej dobre z Południowo-Podolskich. Lepszej jeszcze przedstawiają się w ogóle owsy, co do których i relacje z Podola przeważnie się nie uskarżają. Grochy przeciętnie nie złe, chwałą mianowicie w Kossowskim i Kołomyjskim, bobik w Podhajeckim i Stanisławowskim. Stan prosa jest wogóle średni, najlepszy w środkowych powiatach, gorszy we wschodnich. Przeważnie dość dobrym jest stan gryki, kukurydzy i wyki, a niemniej też mieszanek, lub i konopi. Kartofle prawie wszędzie zapowiadają dobry plon. Relacje z końca lipca zaznaczają, że kartofle są duże i że pojedyncze krzaki dobrze obrodziły. Mniej korzystne wiadomości nadchodzą z pow. Śniatyńskiego. Stan buraków w przecięciu średni. Z Tłumackiego donoszą, że cukrowe przedstawiają się tam ładnie. Konieczyny dały z pierwszego pokosu w wielu miejscach, tak co do jakości paszy, jakoteż względnej ilości, rezultaty korzystniejsze od tych, które wykazuje pierwszy sprzęt siana z łąk. Podobnie ma się rzecz z widokami na drugi pokos pasz. I tu zapowiadają konieczyny w ogóle lepszy rezultat, z niektórymi jednak wyjątkami, np. w okolicach, z których dochodzą skargi na myszy, gdzie też pierwszy pokos już był gorszym. Nadzieje na drugi pokos siana z łąk są miejscami bardzo słabe z powodu tępego odrastania. Nie bez wpływu na drugi sprzęt będą ulewne deszcze, spadłe ostatnimi dniami w niektórych okolicach.