

KORRESPONDENT

ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej.“

DO CZYTELNIKA.

W nadesłanych nam listach, kilku prenumeratorów wyraziło życzenie, aby wzorem innych organów rolniczych i *Korespondent Rolniczy* udzielał „odpowiedzi“ i „informacyj“ na zadawane przez czytelników pytania, dotyczące spraw rolniczych tak działu uprawy roślin, jak i hodowli inwentarza.

Do życzeń tych przychylamy się jaknajchętniej, otwierając z numerem dzisiejszym dział „Odpowiedzi *Korespondenta*“ na zadawane pytania.

Staraniem naszym będzie udzielać w danej kwestyi wyjaśnień i informacji wyczerpujących, szczegółowych i fachowych.

W tym celu zaprosiliśmy do współdziałania grono wybitnych, znanych w szerokim kole rolniczym, osób, które nam pomoc swą przyrzekły.

W ten sposób możemy upewnić grono interesowanych, że wszelkie „odpowiedzi“ będą pochodziły od osobistości kompetentnych, znanych na polu rolnictwa krajowego, i jedynie takimi informacjami pytającym służyć będziemy, które zarówno teoretyczną jak praktyczną a niezawodną wartość posiadać będą.

Redakcja.

Konkurencja Argentyny na rynkach europejskich.

Rzeczpospolita argentyńska, posiadająca obszaru 3,180,000 kilom. kw., z ludnością około 4,000,000, zaczyna od lat kilkunastu, ze względu na ogromny eksport pszenicy, zwracać powszechną uwagę konsumentów europejskich.

Produkcja pszenicy w Argentynie rozwinięta jest w prowincjach Buenos-Aires, Cordoba i Santa-Fé (patrz „Cartes commerciales“ par Bianconi. Paris, 1889). Z tej ostatniej prowincyi pszenica przewożona jest do Buenos-Aires wodą (rzeką Parana). Z ogólnego dowozu do portu 80% przybywa wodą, a tylko 20% przewożą drogi żelazne, przyczem przeciętny przebieg puda pszenicy wynosi około 150 kilometrów.

Cena pszenicy w Bahia-Blanca (2-gi co do rozmiarów eksportu ziarna jest w Argentynie) w maju 1895 r., przy kursie 12¼ pensa za 1 dolar, 6 dolarów 5 centów za 100 kilogr., przy kursie na Londyn 9 rub. 40 kop. za 1 funt ster.; cena puda pszenicy w Bahia-Blanca, z naładowaniem na statek, wynosiła 53 kop. za pud.

Koszta produkcji pszenicy w prowincyi Buenos-Aires były następujące:

Na produkcję puda pszenicy wydatki uczyniły:	
Siew, uprawa ziemi przed siewem i zbronowanie	10,60 kop.
Żniwa i zwiezenie plonu	12,26 „
Młocka	8,17 „
Zsypanie do worków, dostawa na drogę żelazną lub na statek	3,27 „
Podatek od ziemi	0,44 „

Razem koszt puda pszenicy czyni 34,79 kop.

Urodzaj w prowincyi Buenos-Aires sięga od 74 do 130 pudów z dziesięciny.

Produkcja kukurydzy w Argentynie kosztuje 25 kop.

Wywóz pszenicy i mąki pszennej z rzeczypospolitej argentyńskiej, według danych, umieszczonych w „Roczniku statystycznym handlu argentyńskiego“, nadsyłałym corocznie redakcyi naszej

Gazety przez rząd argentyński, od 1-go stycznia do 31-go sierpnia, był następujący:

	1890 r.	1891 r.	1892 r.	1893 r.	1894 r.	1895 r.
	w milionach pudów					
Pszenicy	20,0	24,1	28,7	61,5	98,4	60,3
Mąki pszennej	0,7	0,04	1,1	2,5	2,5	?

Tak znaczny wzrost eksportu przypisać należy taniości ziemi w Argentynie i zyskowności uprawy przy obecnym poziomie cen, przyczem do uprawy ziemi przybywają z Europy coraz to nowe siły.

Imigracya do Argentyny od 1860 do 1894 r. wynosiła:

1860—64 r.	—	30,763 osób
1865—69 r.	—	93,563 „
1870—74 r.	—	160,788 „
1875—79 r.	—	101,078 „
1880—84 r.	—	201,120 „
1885—89 r.	—	594,186 „
1890—94 r.	—	252,841 „

Część tych imigrantów przybyła bezpośrednio z Europy, a tylko nieznaczna liczba przejechała przez Monterico (Uruguay). Z przybyłych od 1885—1894 r. 847,000 przesiedleńców, około 400,000 wyjechało z Argentyny, udając się do innych południowo-amerykańskich krain.

Immigranci w Argentynie zaraz po przyjeździe nabyli ziemię i rozpoczynali uprawę pszenicy. W Santa-Fé z ogólnej przestrzeni 131,582 kilom. kw. od 1856—95 r. przesiedleńcy europejscy nabyli 37,312 kilom. kw., czyli 28% całej przestrzeni prowincyi.

Następujące liczby wykazują ilość kolonij, założonych w Santa-Fe od 1856—1895 r., oraz przestrzeń ziemi, zajęta na kolonie:

	Ilość kolonij.	Zajęto hekt. ziemi.
od 1856—62 r.	6	68,532
„ 1863—72 r.	38	405,759
„ 1873—82 r.	51	606,295
„ 1883—92 r.	236	2,260,905
„ 1893—95 r.	34	389,722
Razem	365	3,731,214

Ostatniemi czasy napływ emigrantów w Argentynie nieco się zmniejszył, choć spodziewać się należy, że z polepszeniem warunków materyalnych napłyną nowe fale wychodźców. Budowa dróg żelaznych w Argentynie prowadzona jest energicznie; długość otwartych w 1895 r. dla ruchu linii wynosi 12,608 wiorst. Budowa nowego dogodnego portu w Buenos-Aires kosztowała 30,000,000 dolarów w złocie, t. j. około 60,000,000 rubli.

Jednocześnie w Buenos-Aires zbudowano wielki skład do przechowywania ziarna i wełny. Odbiór i ładowanie pszenicy na statki kosztuje 1¹/₁₀ kop. od puda, przechowywanie ziarna w ciągu miesiąca w workach—¹/₃ kop. od puda.

Na pytanie, ile w Argentynie jest jeszcze ziemi, podatnej do uprawy zboża, dać można odpowiedź następującą: Według informacyi departamentu rolnictwa w Waszyngtonie, ogólna przestrzeń ziemi, podatnej pod uprawę, wynosi 60% całej przestrzeni Argentyny, t. j. około 1,865,000 kilom. kw. Obecnie zaś zaledwie 7—8 milionów hektarów zajęto pod uprawę, czyli że przestrzeń gruntów niezajętych dochodzi 178 milj. hektarów, t. j. około 160,000,000 dziesięcin.

Nie ulega wątpliwości, że i w najbliższej przyszłości spodziewać się należy wielkich dowozów pszenicy z Argentyny do Europy, a ztąd coraz większej konkurencyi na rynku międzynarodowym.

A. R.

Budżet Państwa Rosyjskiego w r. 1895.

Urzędowy organ ministerium skarbu *Wiestnik finansów* ogłosił w ostatnim numerze sprawozdanie z dochodów i wydatków państwowych w r. z. Ze sprawozdania, o którym mowa, przytaczamy poniżej kilka liczb główniejszych, charakteryzujących obecne położenie finansowe państwa.

Otóż w roku sprawozdawczym dochody zwyczajne uczyniły 1,250,297,000 rub., czyli, że były większe od przewidywanych (1,142,957,000 rub.) w budżecie o 107,340,000 rub., przyczem z 34 rubryk 26 dało przewyżkę na ogólną kwotę 119,120,000 rub., a 8 rubryk dało o 11,780,000 rub. mniej, aniżeli się spodziewano w preliminarzu budżetowym.

W porównaniu z rokiem 1894, w którym dochody zwyczajne uczyniły 1,156,826,000 rub., dochody zeszłoroczne powiększyły się o 93,471,000 rubli. Powiększyły się najbardziej wpływy ze źródeł następujących:

Skarbowe drogi żelazne	71,162,000 rub.
Skarbowe zakłady techniczne	11,641,000 „
Zwrot pożyczek	9,862,000 „
Wykup włościan	8,504,000 „
Cukrownictwo	6,459,000 „
Leśnictwo	2,805,000 „
Tytuł	1,977,000 „
Podatek od nieruchomości	1,807,000 „
Dochód od kapitału	1,453,000 „
Patenta handlowe	1,053,000 „
Poczta	1,053,000 „
Nafta	860,000 „
Podatek stemplowy	772,000 „
Podatek wódczany	727,000 „
Telegraf i telefony	717,000 „
Podatek spadkowy	609,000 „
Mennica	181,000 „
Drobne wpływy	1,516,000 „
Zmniejszyły się natomiast wpływy następujące:	
Raty obowiązkowe dróg żelaznych	13,230,000 rub.
Dochód z ceł	5,257,000 „
Dochód z zysków kolei prywatnych	5,194,000 „
Dochód z operacyj bankowych	1,675,000 „
Zapomogi dla kasy Państwa ze środków postronnych	1,092,000 „
Podatek od pasażerów	826,000 „
Podatek od asekuracji	550,000 „
Poboczne dochody i wpływy	497,000 „
Kontrybucya wojenna	440,000 „
Różne podatki	325,000 „
Dochód ze sprzedaży nieruchomości	169,000 „
Górnictwo	42,000 „
Akeyzna od zapalek	30,000 „

Wydatki zwyczajne w r. z. wynosiły 1,009,902,000 rubli wobec 908,192,000 rub. w roku poprzedzającym. Z kwoty tej użyto na administrację 732,804,000 rub. (wobec 672,926,000 rub.) i na spłatę pożyczek 277,098,000 rub. (wobec 235,266,000 rub.).

W budżecie nadzwyczajnym wpływy dały 163,168,000 rub., wydatki zaś uczyniły 325,913,000 rub.

Wreszcie na rachunek dawnych kredytów wydano 151,629,000 rubli.

Listy do „Korespondenta Rolniczego“.

Z pow. Dubieńskiego, 2-go kwietnia.

Oziębienie temperatury. — Brak paszy. — Chwilowe podniesienie cen zboża w Kijowie. — Dawniejsze tam spekulacje na cukier. — Nie złote, lecz grubo pozłacane czasy dla cukrownictwa. — Nadzieje, pokładane w tym przemyśle.

Ciągle i słoneczne dni, któreśmy tu mieli temi czasami, dawały nam nadzieję, że pod tą piękną wróżką wiosenną będziemy witali Zmartwychwstanie Pańskie, obchodzone w tym roku jednocześnie na całym świecie. Jednak radość nasza była krótkotrwała, bo od dni kilku mamy dżdżystą zimną temperaturę; dziś nawet ziemia pokryta śniegiem, wprawdzie bez mrozu, co by fatalnym było dla zasiewów ozimych, pięknie dotąd zieleniejących, po zniknięciu zimowej powłoki śnieżnej. Nic jednak nie jest straconem, bo roślinność bynajmniej dotąd się nie przebudziła. Przez kilka dni ciepłych i słonecznych ziemiaby odrazu podeszła jak zwykle na wiosnę i drogi stałyby się możliwymi. Dziś bowiem są one wprost nie-

przebyte, a rola tak jest rozgrzęzła, że musieliśmy przerwać wczesne posiewy owsa i grochu, któreśmy w przeszłym jeszcze tygodniu rozpoczęli. Lecz tego dnia słonecznego tak trudno się doczekać, jak wogóle wszystkiego, czego się bardzo pragnie na tym świecie.

Nie więc pocieszającego nie mogę wam przesłać ze stron tu-tejszych. Ludziska się kulą, goniąc ostatkami paszy dla przezimowania inwentarza żywego, po roku tak nieurodzajnym na słomę, jak był przeszły w tutejszej okolicy, a tembardziej wyglądają z upragnieniem nadejścia wiosny, aby głodne bydło w pole wypędzić. Ceny produktów bynajmniej się nie podnoszą. Nie odczuliśmy tu nieznacznej zwyczajki, o której tak głośno pisali pod koniec kontraktów kijowskich, gdyż wogóle środkowy Wołyń nie należy do handlowego promienia kijowskiego. Zresztą i sama ta chwilowa zwyczajka była sztucznie stworzoną przez pewną grupę tamtejszych spekulantów, pragnących łatwo i bez żadnego trudu cokolwiek zarobić na wywołanych przez nich różnicy cen, pewnej liczby partyj zbożowych, które z pewnością zaraz odsprzedali. Ani konsument, ani tembardziej ogół producentów, nie korzystają z tych niezdrowych machinacyj giełdowych, bo po rozjechaniu się tych macherów ceny rynkowe zwykle zostają te same i wszystko wraca do dawnego porządku, to jest do niskich cen na produkta rolne, nie pokrywających nawet kosztów produkcji.

Rynek kijowski był już od lat kilkunastu, zwłaszcza w porze kontraktowej, areną takich sztucznych machinacyj na cukier. Dziś, gdy samo ministerium skarbu stanęło na czele unormowania produkcji fabryk cukru dla wewnętrznej potrzeby krajowej, zastępując głośny w swym czasie syndykat, z zachowaniem w swem ręku administracyjnej egzekutywy, aferzyści zrozumieli doskonale, że nie są już w stanie robić w Kijowie owej szalonej spekulacji na cukrową mączką krystaliczną, podpędzając ją do cen niebywałych. Na tem właśnie, to jest na owej różnicy cen, robili oni w krótkim czasie ogromne interesa, przysparzając tem samem wielkie dochody fabrykom, a wysokie dywidendy ich akcyonaryuszom w przedsiębiorstwach spółkowych. Nie są zaś w stanie dlatego, że ministerium skarbu, dbając o wygodę ogółu, nie dopuści do znacznego podrożenia cukru, gdyż w jednej chwili może wypuścić na rynek wewnętrzny swe zapasy mączki krystalicznej, które każda fabryka musi obowiązkowo trzymać na składach. Przy takim porządku rzeczy jest do przewidzenia, że cukier nie przekroczy ceny 5 rubli za pud piasku, co też się sprawdza, gdyż we wszystkich cukrowniach, oficjalnie ogłoszonych przez t. zw. hof-maklera kijowskiego, nie widziałem obecnie ceny wyższej nad 4 rub. 90 kop. loco Kijów.

Z tego łatwo dojść do wniosku, że handel cukrem przestanie być w Kijowie ową niezdrową spekulacją, co by ze wszech miar było nader pożądanem, a sam przemysł cukrowniczy, tak potężny w tutejszych prowincjach, wejdzie na prawidłowe tory. Wypadnie mu szukać powiększenia swych dochodów w ulepszonej technice samego cukrownictwa, w wyprodukowaniu uszlachetnionych coraz bardziej cukrodajnych burakach, w zmniejszeniu licznego personelu, który dawniej w niejednej fabryce wyglądał jak biuro ministerjalne, jednym słowem w oszczędności pod wszelkimi sposobami i na całej linii, czem się bynajmniej nie odznaczały niektóre zarządy fabryczne za złotych czasów cukrownictwa. Pozłacaniem, i to grubo pozłacaniem w ogniu być one jeszcze mogą w każdym razie, mocą świeżo ogłoszonych przepisów rządowych, bo niezaprzeczenie cukrownictwo jest jedynym poważnym przemysłem w kraju, mającym jeszcze przyszłość na sobie właśnie z powodu tej opieki rządowej, na którą niejeden dziś narzeka. Rolnictwo krajowe, będące tu odwiecznem, z pewnością podobną opieką poszczycić się nie może.

Powtarzam więc raz jeszcze, że chwilowe podniesienie się cen zboża w czasie tegorocznych kontraktów było nieudatną próbą owych kijowskich aferzystów, rozłakomionych dawnymi spekulacjami na cukrze, na co jednak ludzie poważniejsi złapać się nie dali, a wypadkowo zarobili tylko ci, którym po kilka kopiejek na pudzie zboża narzucono.

Z powodu niskich cen zboża, które nas gnębią, mimowolnie potraciłem o spekulację na cukrze, co bynajmniej nie było mym zamiarem kiedyś brał pióro do ręki; o tym bowiem przedmiocie dużo byłoby do pomówienia, gdyż, jak mówiłem wyżej, przemysł cukrowniczy, szczególnie w okolicach podfabrycznych, ma przeważny wpływ na rolnictwo. Gdyby zewsząd i wszędzie fabrykanci szli ręką w rękę z rolnikami, to mogłyby ztąd wyniknąć bardzo pożądane skutki dla całego kraju, tak dla właścicieli większych posiadłości, jak dla włościan i kolonistów, którzy na seryo zaczynają się oddawać uprawie buraków. Lecz, niestety, dużo jeszcze wody upłynie, zanim nawoływania nasze do zgody i jedności przyniosą pożądane skutki.

J. D. K.

Skład i wartość koniczyny w różnych okresach wegetacji.

Bez wątpienia, z roślin pastewnych najbardziej rozpowszechnioną jest koniczyna, dlatego też ważnym i wielce, sądzimy, interesującym będzie zapoznanie się z rezultatami doświadczeń, jakie przeprowadzono w r. z. w Pommeritz (Niemcy), celem rozstrzygnięcia kwestyi, w jakiej porze najracjonalniej i najkorzystniej kosić koniczynę.

Aby się o tem przeświadczyć, na koniczynie drugiego pokosu wybrano miejsce, wyszczególniające się równym i jednostajnym wyrostem, z którego wykoszono po jednym pręcie koniczyny w dniu 8-m lipca, kiedy jeszcze była w pączkach, następnie w dniu 17-m lipca, kiedy była na rozkwicie, i nareszcie w dniu 24-go lipca, kiedy była w pełnym kwiecie. W czasie tym, na co zwrócić należy uwagę, począwszy od 9-go aż do 24-go lipca była ciągła susza i gorąco.

Z każdego peryodu pokoszenia zebrana koniczynę z jednego pręta, zważono najpierw w stanie świeżym, potem wysuszono na siano i znów zważono, poddając pewną część chemicznemu rozbirowi

Zebrana w stanie pączków z jednego pręta kwadr. ważyła w świeżym stanie 29,50 kil., a po wysuszeniu 5,80 kil., przy średniej długości roślin 38 centim. wynoszącej.

Zebrana na okwicie, wydała w takiej samej przestrzeni w świeżym stanie 31,95 kil., a po wysuszeniu 7,65 kil. przy długości roślin 48 cent. wynoszącej.

Zebrana w pełnym kwiecie, z takiej samej przestrzeni, wydała w stanie świeżym 24,65 kil., a po wysuszeniu 8 kil., przy długości roślin 54 cent. wynoszącej.

Następnie rozbiór z tych trzech okresów zbioru koniczyny wykazał następujący skład w procentach:

	w pączkach	na rozkwicie	w pełnym kwiecie
Proteinu	23,30%	20,04%	17,28%
Tłuszczu	7,16%	5,26%	5,49%
Węglowodanów	39,58%	40,53%	41,72%
Włókna	30,60%	25,68%	27,02%
Popiołu	9,36%	8,49%	7,49%
	100,00%	100,00%	100,00%

Rozbiory te stwierdzają zatem, że im koniczyna starsza, tem jest uboższą w ciała proteinowe, w tłuszcz i części mineralne, a przeciwnie zasobniejszą w wodowęglany i włókno, czyli że zmniejsza się stosunek materij pożywnych. Kiedy bowiem w okresie pączków stosunek materij pożywnych, czyli azotowych do bezazotowych (węglowodanów i tłuszczu) wynosił jak 1:2,46, na okwicie jak 1:2,67, to w pełnym kwiecie jak 1:3,27. W tym ostatnim okresie w suchej substancji znajduje się zatem mniej rzeczywistych materij pożywnych, a więcej włóknistej tkanki komórkowej.

Wiemy zaś, że rośliny, składające się z komórek wypełnionych materiami pożywnymi, w miarę większej grubości ścian, tworzących komórki, trudniej dają się porozrywać zębami i przetrawić w żołądku, a temsamem trudniej odżywiają. Skoro więc w jakiej roślinie z pomnożeniem się włókna komórki te bardziej stwardniają i zgrubieją, trudniej pasza taka daje się strawić i często pewna część materij pożywnych uchodzi bezpożytecznie z gnojem.

Zestawiwszy nadto ilość w każdym okresie zebranej koniczyny z jednego pręta i porównawszy stosunkowy zbiór materij pożywnych z takiej przestrzeni, okaże się, że z jednego pręta zbierzemy:

	w stanie pączków	na rozkwicie	w pełnym kwiecie
Materij proteinowych	2,29 funt.	2,91 funt.	2,51 funt.
Tłuszczu	0,70 "	0,76 "	0,80 "
Węglowodanów	3,88 "	5,88 "	6,21 "
Włóknika	2,02 "	3,73 "	3,92 "
Popiołu	0,92 "	1,23 "	1,09 "
	9,81 funt.	14,51 funt.	14,53 funt.

W tym stosunku wartość pożywna paszy na 1 pręcie:

6,2 Sr. gr.	8,1 Sr. gr.	7,4 Sr. gr.
-------------	-------------	-------------

W tym stosunku zbierze się zatem z jednego hektara:

Materij proteinowych	620,59 kil.	788,61 kil.	680,20 kil.
Tłuszczu	189,70 "	205,96 "	216,00 "
Węglowodanów	1051,48 "	1593,48 "	1682,91 "
Włóknika	547,42 "	1010,83 "	1062,32 "
Popiołu	249,31 "	333,33 "	295,39 "
	2658,51 kil.	3932,21 kil.	3937,63 kil.

W tym stosunku wartość pożywna paszy na 1-y hektarze: 113 tal. 4 fen. — 146 tal. 10 srg. 2 fen. — 113 tal. 20 srg. 8 fen.

Na zasadzie powyższych doświadczeń orzec zatem można:

1) że w miarę tego im jest starszą koniczyna, tem więcej traci na wartości pożywniej, a to: a) skutkiem zmniejszenia się zawartości najważniejszej materij pożywniej azotowej, i b) skutkiem powiększenia, oraz zgrubienia tkanek komórkowych, czyli inaczej, skutkiem zdrzewienia łodyg;

2) że nie można liczyć na pomnożenie się zbioru materij pożywnych, począwszy od okresu na okwicie aż do zupełnego okwitnięcia, ale przeciwnie na stratę;

3) że najwłaściwiej i najkorzystniej jest kosić koniczynę na okwitnięciu.

Zwrócić przytem należy uwagę i na to, że koniczyna starsza, z powodu zgrubiałych komórek i większej stosunkowo zawartości zdrzewiałego włókna, nie może być całkowicie wyzyskana z zawartej pożywności i część tejże, niestrawiona przez zwierzęta, przepada.

Raki i ich hodowla.

Paryż spożywa w jednym roku około 10 milionów raków. Łatwiej to wymówić, niż ich dostarczyć, gdyż na to sama Francja nie wystarcza i w przeciągu 14 - tu lat, to jest od 1853 — 1868 r., ogołociła zachodnie, południowe i środkowe Niemcy z raków. Nie dlatego, ażeby ich Francja nie posiadała, ale do 1853 roku zupełnie je u siebie wyczerpała, gdyż przy ogromnej konsumpcji raków, mianowicie w czasie uczt zimowych, uciekano się zawsze do wielkiej spiżarni natury, sądząc, że ta nigdy się nie wyczerpie. Potem zwrócono się do krajów sąsiednich, do Holandyi, krajów Nadreńskich i coraz dalej aż do Ślązka i Poznańskiego, wydając tam na raki około 400,000 fran. rocznie. Poszukiwane tam są szczególnie raki z Odry, nie dlatego, ażeby lepiej miały smakować od innych, ale że obecnie należą jeszcze do największych. Wazą one po 100 gramów i są starsze nad 20 lat. W pierwszym roku rak waży 1½ gram., potem do 10-ciu lat 4, 10, 16, 22, 25, 30, 36, 43 i 50 gram., w roku 15 dopiero 77, a od 20-go dochodzi do 100 gramm. Pomienione raki z Odry miały zatem czas do wzrostu; nie wiadomo jednak, jak długo to potrwa. Dopóki przyroda dostarcza, dopóty człowiek zwykł czerpać z tej spiżarni bez żadnego zastanowienia, aż do zupełnego wyczerpania. U nas nadużycia tego rodzaju uwidoczniają się mnóstwem raków przynoszonych na targ, jeszcze z jajeczkami pod tułowiem, a zatem samie, na których dalsza egzystencja i obfitość raków polega. Takie same niespodzianki spostrzegać się dają i w rybołówstwie, czyli w sprzedaży na targach drobnych, jeszcze niewyrosłych rybek.

Jeżeli sam Paryż płaci rocznie prawie 2 miliony franków za raki, widocznem jest, że rak stanowi ważny artykuł handlu. Okoliczność ta tem większego nabiera znaczenia, w obec możliwości prowadzenia racjonalnej i korzystnej hodowli raków. Obecność raków w piaszczystej Odrze i Wiśle świadczy, że raki chować się dadzą także w rzekach z dnem piaszczystem. Rak zatem możliwy jest wszędzie, gdzie przy powolnie płynącej wodzie znajduje dla siebie odpowiednie brzegi, to jest takie, w których pełno jest dziur, dających mu schronienie. Jest on zwierzęciem nocnem, potrzebującym szpar albo cienia, i dlatego najlepiej się hoduje w szlamistych, torfiastych, przeplatanych korzeniami drzewa, aniżeli w skalistych wybrzeżach.

Faktem jest także dowiedzionym, że psyłki raków starannie zapakowanych i od mrozu zabezpieczonych, dochodzą z Wrocławia i Berlina do Paryża zaledwie ze stratą 10 proc. i tam stanowią nader pożądanym artykuł handlu, którego zbyt zawsze jest zapewniony. Nie ma uczy w Paryżu, na którejby rak w swoim czerwonym kaptanie nie figurował i nie stanowił wyszukanych łakoci. Lecz nie tylko sam Paryż jest wyłącznym rakożercą, na którymby oprzeć się mógł handel; całej Europy smakosze umieją ocenić ten smaczny kąsek, dziwić się tylko należy, że nikt dotąd nie pomyślał u nas o hodowli raków. Pod tym względem jedynie Francuzi okazali się praktyczniejsi, wyprzedzając dobrym przykładem gospodarność nawet Niemców, bo ci ostatni w 1870 roku, przybywszy do departamentu Sekwany i Oazy, i znalazłszy tam w Ferte - Alais pod Villiers hodowlę raków, prowadzoną na wielką skalę, zniszczyli z umysłu upusty i słuzy, a tem samem i cały zakład. Raczarnia ta należała do margrabiego de Salve, kosztowała 150,000 fr., i rozciągała się zapopatrywana wodą z rzeki Essoy na przestrzeni 12 hektarów, na których pokopane były rowy po dwa metry szerokie, wynoszące razem 12 kilometrów długości. Właściciel wpuścił do rozplodu w rowy te w różnych czasach 325,000 trzech i czteroletnich raków, a w roku 1870 liczba rozmnożonych dochodziła do czterech milionów. Wandalizmem niemieckim zniszczony zakład margrabiego de Salve,

poniósł ogromne straty, gdyż po zerwaniu upustów raki porocho-
dziły się po okolicy i wyginęły.

Zakład margrabięgo de Salve ma jednak tę wielką ważność, że przeświadczył o możliwej hodowli raków w odpowiednio urządzo-
nych sadzawkach wszędzie tam, gdzie może być użyta na ten cel
woda, która dla ryb szlachetnych jest za gorącą, albo za płytką;
gdzie nadto znajduje się dno kredowe, które w razie potrzeby za-
stąpić można marglem, jeśli sama woda nie jest dość wapienną, aże-
by rak do corocznie zmieniającej się budowy swego pancerza zna-
lazł potrzebną ilość wapna, wszędzie wreszcie tam, gdzie gliniaste
albo torfiaste brzegi wyłożyć można kamieniami i obsadzić olszyną,
albo wierzbą, tam hodowla raków da się zaprowadzić, byle tylko
woda przyplęwała i odpływała. Nie potrzeba w takim razie wielu
zachodów, tylko obsadzić takie wody rakami, trzymając się zasady,
że na sześć samic daje się czterech samców. Najlepszymi na roz-
plód przeznaczonymi rakami są średniego wieku od 6—7 lat mają-
ce. Przy zapuszczaniu raków do wody trzeba jednak zachować tę
przezorność, aby skutecznie to powoli, gdyż rak, który dłuższy
czas zostaje na powietrzu, łatwo się dusi, gdy nagle woda dostanie
się do jego skrzeli. Najlepiej też zapuszczanie raków skutecznie
wkładaniem ich na pływające zielsko, z którego potem same po-
złazą zwolna do wody. W okolicach, gdzie dla hodowli ryb nie ma
zdatnych wód, można potworzyć na stawach blisko siebie wysepki
i chować raki, karmiąc je rzepą, burakami, głąbiami od kapusty,
odpawkami mięsa, ścierva i t. d. Ponieważ w zimie raki nie wycho-
dzą wcale ze swoich kryjówek, tylko zasypiają snem zimowym, ho-
dowca powinien się zatem zaopatrzyć w skrzynie albo w sadze,
ażeby i w tej porze mógł mieć raki na potrzebę lub sprzedaż.

W niejednym gospodarstwie przy obecnych komunikacjach
kolejowych hodowla raków znaczne może zapewnić intraty i większe
przyniesie korzyści z kilkunastu mórg nieużytków na ten cel prze-
znaczonych, aniżeli paręset morgowa przestrzeń pod uprawę zawo-
dnych często plonów zboża. Dlatego, gdzie pozwala na to miejsce-
wość, radzimy nie zaniedbywać wyzyskania i tego źródła dochodów
gospodarczych, tembardziej, że nakład raczarni, na bardzo skrom-
nym poprzestać może zakładzie.

Przywóz roślin i owoców.

W № 64 *Gońca Urzędowego* ogłoszone zostały nowe przepisy
o dowozie żywych roślin, warzyw i owoców. Wchodzą one w wy-
konanie za dwa miesiące od daty ogłoszenia, t. j. od dnia 1-go
czerwca.

Nowe przepisy różnią się przedewszystkiem od dawnych tem,
że powiększają liczbę krajów, z których wolno będzie sprowadzać
świeże rośliny. Opiewają one mianowicie: Przewożenie przez gra-
nicę państwa żywych roślin, z wyjątkiem latorośli winnej, co do
której wyjdą oddzielne przepisy, jest dozwolone z Niemiec, Belgii,
Holandyi, Danii, Anglii, Szwecyi, Norwegii, Francyi, Włoch, Au-
stryi, a z po za Europy: z Chin, Japonii, Indyj wschodnich i wysp
morza Indyjskiego przez komory lądowe I-ej klasy wzdłuż granicy
zachodniej, od północy do komory Radziwiłłowskiej włącznie, dalej
przez porty morza Białego i Bałtyckiego, a z portów morza Czarnego
przez port odeski, batumski i, na zasadzie oddzielnego pozwo-
lenia, przez port noworosyjski. Do komór zachodniej granicy lą-
dowej I-ej klasy należą obecnie: Jurborg, Wierzbółów, Grajewo,
Mława, Nieszawa, Aleksandrów, Wieruszów, Szczypiorno, Sosno-
wice, Granica i Radziwiłłów. Rewizya celn roślin, przewożonych
z zagranicy, może być skuteczniejsza nie tylko na komorach, ale
i w miejscu zamieszkania adresata, o ile w miejscowości tej znaj-
duje się komora celna. Z uwagi, że na mocy nowych przepisów,
do rzędu krajów, z których wolno przywozić rośliny, należą teraz
kraje, nawiedzane przez filokserę, postanowiono żądać surowszych
świadectw, mających towarzyszyć transportom, przychodzącym
z zagranicy. Nowe te przepisy wszakże nie powinny spowodować
żadnych utrudnień dla osób sprowadzających, ministerium rolni-
ctwa postarało się bowiem o to, aby właściciele ogrodów zagra-
nicznych mieli możność poznania zawczasu nowych przepisów,
ustanawiając dla nich termin dwumiesięczny do ich wprowadzenia,
o czem wspomnieliśmy na wstępie.

Przepisy powyższe opracowane zostały w r. z. przez specyjal-
ną komisję, pozostającą pod kierunkiem p. ministra i rolnictwa
dóbr państwa, A. Jermołowa.

ROZMAITOŚCI.

— **Uprawa herbaty w Indjach.** Ogólny obszar gruntów, za-
jętych obecnie pod plantacye herbaty, wynosi do 500,000 akrów.

Hodowanie herbaty w Indjach wzrasta ustawicznie, począwszy od
r. 1885; w r. 1889 obszar plantacyj powiększył się o 9,000 akrów,
a w r. 1894 r. o 27,000 akrów. Przeważnie produkuje się herbata
w dolinach Bramaputra i Surma, gdzie klimat jest wilgotny
i umiarkowany. Rocznych zbiorów bywa kilka, a produkcya ogólna
wynosiła w 1894 r. do 125 mil. funt.; z tej ilości wysłano z Indyj
4½ miliona funtów.

— **Nowy sposób konserwacji ryb.** W handlu rybami ważną
rolę gra zabezpieczenie ryb od psucia, celem wysyłania ich na
większe odległości, lub też przechowania na dłuższy czas w spi-
żarni. Ze wszystkich, znanych dotąd sposobów, najpospolitszy
jest: solenie i wędzenie. Ryby wszakże w ten sposób zabezpieczone
od psucia tracą swój smak właściwy. W ostatnich czasach wynal-
eziono zupełnie nowy sposób konserwowania ryb. Do naczynia
z grubej białej blachy, wkładają się ryby dobrze oczyszczone.
Z naczyń tych powietrze należy wypompować, a na jego miejsce,
za pomocą ręcznej pompki, włącza się woda, zawierająca 3% soli
kuchennej i 2% kwasu borowego. Ryby w ten sposób mogą być
przechowane i przewożone w ciągu kilku miesięcy, nie tracąc
na świeżości. Doniosły ten wynalazek jest obecnie najwięcej sto-
sowany w Anglii i Norwegii.

— **Tępienie ptactwa.** Niemiecki związek ochrony ptactwa
ogłosił dane statystyczne o tępieniu ptactwa. Okazuje się z nich,
iż jeden tylko z handlarzy londyńskich, dostarczających piór na
rozmaite targi europejskie, otrzymał w ciągu roku 400,000 kolibrów
i 6,000 ptaków wschodnio-indyjskich. Inny handlarz londyński w je-
dnym transporcie otrzymał 32,000 zabitych kolibrów, 80,000 pta-
ków wodnych i 800,000 par papug. W pewnej sali licytacyjnej
w Londynie w ciągu czterech miesięcy sprzedano 404,465 ptaków
wschodnio-indyjskich i brazylijskich, oraz 356,389 skór ptaków
indyjskich. Anglia sprowadza rocznie przeszło za dziesięć milionów
dolarów ptaków i piór ptasich. Pewien dostawca amerykański
sprzedaje rocznie 300,000 skór ptasich, przeznaczonych na kapelu-
sze damskie, a jeden z zakładów kuśnierskich w New-Yorku przera-
bia rocznie 700,000 skór ptasich. Anglia i Francya w ciągu osta-
tniego roku sprowadziły 1,600,000 skór ptasich. W ciągu ostatnie-
go sezonu import samych kolibrów do Francyi wyniósł milion!
Pewna firma paryzka z małego okręgu Long-Island pod Newkiem
w ciągu czterech miesięcy otrzymała 70,000 ptaków. Inna firma
paryzka sprowadza przecięciowo rocznie z Afryki 100,000 ptaków.
Na przyłasku Rod pod kierunkiem jednego tylko agenta zabito
40,000 sztuk jaskółek morskich i ptactwo to z okolicy tej zginęło
zupełnie. W Japonii prasa nawołuje rząd do opieki nad ptactwem.
Gazeta Japon Weekly Mail skarży się, iż mieszkanki Europy po-
trzebują do swych ozdób najpożyteczniejszych i najpiękniejszych
ptaków Japonii. „Tego rodzaju chętką strojenia się — pisze wspo-
mniana gazeta — nietylko wyrządza wielką krzywdę naszej ojczy-
źnie, lecz nadto przynosi ujmę cywilizacyi europejskiej.“ — W depar-
tamencie ujść Rodanu wzdłuż brzegów są ustawiane przyrządy
z drutów, połączone z bateriami elektrycznymi. Jaskółki, powra-
cające z Afryki, zmęczone podróżą morską siadają na drutach i pa-
dają bez życia na ziemię; takie ptactwo zbierają w wielkie kosze
i wysyłają do Paryża. We Włoszech tępienie ptactwa odbywa się
na wielką skalę. W Breszcie w ciągu października 1894 r. sprze-
dano na targach 473,792 sztuki ptactwa wędrownego. Z Egiptu
w ciągu marca ubiegłego roku wysłano przez Niemcy do Londynu
246,000 sztuk przepiórek. Do tej pory transporty te wysyłano
przez Francję. Niedawno we Francyi wydano rozporządzenie, za-
braniające przewozu ofiar mordów ptasich.

— **Doświadczenia z jęczmieniem browarnym.** Pod kierun-
kiem stacyi sobieszynskiej będą się odbywały próby z uprawą czte-
rech odmian jęczmienia browarnego, w następujących miejscowo-
ściach: 1) Wąsewo gub. Warszawska, p. J. Bove; 2) w Bortatycze,
gub. Lubelska, p. A. Hełczyński; 3) Skorczyce, gub. Lubelska,
p. L. Hempel; 4) Demblin, gub. Lubelska, p. M. Mierzejewski; 5) Ru-
szkowo, gub. Płocka, p. W. Kosakowski; 6) Cieśle, gub. Płocka,
p. B. Zdziarski; 7) Sobieszyn stacya doświadczalna, gub. Siedlecka;
8) Wasińsko, gub. Mińska, hr. J. O. Rourke; 9) Sucha, gub. Radom-
ska, p. T. Wodziński; 10) Derebczyn, gub. Kijowska, stacya do-
świadczalna.

— **Alkohol przeciw czerwonce.** Duński weterynarz Abel po-
leca w piśmie *Maanedsskrift for Dryleger* przeciw czerwonce uży-
wania alkoholu. Można spowodować świnię w ten sposób do brania
alkoholu bez trudności, że wlewa się 2—3 kieliszków zwyczajnego
spirytusu w jeden litr mleka. Świnie napój ten z chciwością piją.
Stosownie do wielkości świni przeznacza się około ¼ litra dziennie
na sztukę, a po kilku dniach ogranicza się dozę do połowy. Środek
ten użytym być może jako środek zaradczy, zanim czerwotka roz-
szerzy się epidemicznie.