

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi
wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austriackim:
rocznie 16 K. półrocznie 8 K.
W Rosyi rocznie 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańsk. 20 m.
Dla członków Tow. gosp. opłacających
10 koronową wkładkę 4 korony.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
DR. JAN PAYGERT
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na
okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracja
„Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów,
Pasaż Hausmana 3.
Manuskryptów nieumieszczonych nie
zwraca się.
Reklamacy uwzględnia się tylko do wy-
ścia numeru następnego. — Przedruk bez
podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Projekt dra Stefczyka o przymusowej organizacji rolników (Z. Ludkiewicz). — Sprawozdanie z pierwszej austriackiej państwowej wystawy chmielu i jęczmienia w Bernie (Adolf Jasiński). — Próba kopaczek w Białej p. Tarnopolu (T. Fedorowicz). — Z wycieczki mleczarskiej do Częstochowy i Warszawy (Jan Przybyła). — Drobne wiadomości gospodarskie. — Kronika. — Pytania i odpowiedzi. — Biuletyny. — Fejleton: Kilka słów o krajach Wschodu ze stanowiska rolnictwa (L. K...n). — W Wiadomościach urzędowych: Z Komitetu a) ogłoszenia i odezwy, b) Ze spraw bieżących. — Ogłoszenia i rozporządzenia władz. — Kronika. — Wiadomości handlowe. — Anonsy.

ZDZISŁAW LUDKIEWICZ.

Projekt dra Stefczyka o przymusowej organizacji rolników.

Nader opłakany stan rolnictwa naszego, zwłaszcza włościańskiego, zmusza powołane do tego czynniki do coraz bardziej wyteżonej pracy społecznej w kierunku podniesienia kultury rolnej na ten stopień, aby ta sama przestrzeń znacznie więcej płodów produkować mogła, a plody te z możliwie największą korzyścią spieniężane były. Już obecnie praca społeczno-rolnicza w Galicji prowadzona jest na wielką skalę, i gdyby nie fatalne warunki podstawowe rolnictwa — rozdrobnienie nadzwyczajne gospodarstw włościańskich i rozbitcie ich na nieskończoną ilość parceli — praca ta z pewnością o wiele owocniejszą by była. W obecnych warunkach jednak pod względem produktywności rolnictwa wciąż jesteśmy bardzo daleko za krajami Europy zachodniej. Nasza działalność społeczno-rolnicza jest więc niewystarczająca. Poza to posiada też ona kardynalne wady i braki, któreby przecież usunąć należało. Wystarczy wspomnieć, że najważniejsza dla rolnika drobnego praca szerzenia oświaty zawodowej traktowana jest u nas po macoszemu, jak gdyby był to tylko drobny dodatek do innych prac społeczno-rolniczych. Nauki systematycznej dla włościan

poza dwiema, nader upośledzonymi pod względem uposażenia w siły nauczycielskie, szkołami zimowemi nie posiadamy wcale. Wprawdzie istnieją niższe szkoły rolnicze, jednak wychowują one oficjalistów rolnych, a nie gospodarzy-włościan. Naukę wędrowną prowadzi Towarzystwo Kółek rolniczych przeważnie ze Lwowa przez kilku zaledwie swych urzędników — oczywiście więc całemu olbrzymiemu zadaniu, jakie kraj stawiać może tej nauce sprostać ono nie może — brak mu sił i środków.

Ogólną zaś wadą naszej dotychczasowej pracy społeczno-rolniczej jest zbytnia centralizacja jej — brak należytych organizacji prowincjonalnych, któreby na miejscu w poszczególnych powiatach prowadzić tę pracę mogły.

Oprócz tego niepodobna nie wspomnieć jeszcze, że utrudnia ją ogromna chaotyczność w pojęciu zakresu zadań poszczególnych instytucji. Towarzystwa rolnicze, Towarzystwo Kółek rolniczych, Rady powiatowe, wreszcie Patronat spółek rolniczych Wydziału krajowego — często zamiast współdziałać zgodnie w całej swej akcji zbiorowej wchodzą sobie w drogę, biorą się naraz za te same rzeczy, wytwarza się jakaś dziwna konkurencja — zupełnie bezcelowa, a nader niezdrowa, jeżeli chodzi o zdobycie dla pracy tej zaufania ludności wiejskiej.

Te więc trzy wady łącznie z wielu drobniejszemi, oraz wciąż opłakane położenie wsi naszych, skłoniły jednostki pewne do zakreszenia szerszych planów organi-

**Drożdże
do rozplodu**

427 1—12

**Ważne dla gorzelni
Ad. Ig. Mauttnera i Syna
w Wiedniu St. Marx**
jeneralne i wyłączne zastępstwo na Galicję i Buko-
winę objął i prowadzi po śp. Karolu Bałabanie

W. J. FRIED
LWÓW
UL. KOCHANOWSKIEGO I A.
Telefon nr. 1086.

zacji tych gałęzi działalności społeczno-rolniczej, które bezpośrednio w zakres prac rządu i władz krajowych nie wchodzi.

Posel Hupka wystąpił z projektem powołania do życia krajowego związku zawodowego rolników w myśl ustawy ramowej, wydanej przez parlament z. r. 1908 (z d. 27. kwietnia). Projekt ten był traktowany przeważnie teoretycznie, na razie bowiem tylko niewielka grupa osób skłonna była do wprowadzenia go w życie. I co ciekawsze, że projekt ten miał przeważnie zwolenników pomiędzy konserwatystami krakowskimi, chociaż z takiego związku zawodowego większą korzyść miałyby własność rolna drobna niż większa. Stronnictwa jednak demokratyczne na razie nie zwróciły uwagi na to.

Od pewnego czasu projekt zawodowej organizacji rolniczej stał się jednym z punktów programu stronnictwa ludowego. Dr. Stefczyk występuje z gotowym projektem tej organizacji, który ma być wniesiony do Sejmu*). Według tego projektu obecne Towarzystwa rolnicze miałyby być przekształcone w związki przymusowe powiatowe, połączone w jeden związek centralny — krajowy. W zakres prac tych związków wchodziłoby to wszystko, co obecnie prowadzą Towarzystwa rolnicze (oprócz handlu), także działalność oświatowa Zarządu głównego i Zarządów powiatowych Kółek rolniczych, oraz prowadzenie systematycznej nauki rolniczej dla włościan. Program jednak całej tej pracy byłby radykalnie zmieniony — ule-

*) Fr. Stefczyk: W sprawie organizacji krajowego rolnictwa. Lwów 1909.

głaby ona zupełnej decentralizacji, przytem praca oświatowa stałaby się najważniejszym zadaniem związków.

Obok pracy oświatowej w ścisłym tego słowa znaczeniu, związki rolnicze prowadziłyby wszelką akcję, zmierzającą do ułatwiania rolnikom stosowania zdobyczy naukowych w praktyce, popierałyby one rozwój wszelkiego rodzaju rolniczych spółek zarobkowo-gospodarskich i stowarzyszeń rolniczych (Kółek rolniczych), zajmowałyby się obroną interesów zawodowych rolniczych przed władzami odnośnymi, oraz wogóle w życiu ekonomicznym kraju; następnie współdziałałyby częściowo z władzami w administracji rolnej, w prowadzeniu takich prac jak: zakładanie spółek meljoracyjnych, komasacji gruntów i t. p.; popierałyby one działalność Towarzystw ubezpieczeń od ognia, od klęsk żywiołowych, upadku bydła i t. p.; organizowałyby pomoc prawną dla członków swoich, wreszcie zbierałyby wszelkie tyczące się rolnictwa daty statystyczne i wogóle badałyby stosunki rolnicze swego terenu. Natomiast wszelka działalność bezpośrednia handlowa byłaby bezwarunkowo z prac związków wykluczona.

Projektowana organizacja rolnicza ma składać się z poszczególnych związków powiatowych, w których ma się też koncentrować większa część pracy tej organizacji. Proponuje dr. Stefczyk utworzyć pierwotnie związki powiatowe tylko w zachodnich powiatach Galicji, objętych działalnością krakowskiego Towarzystwa rolniczego; później dopiero stopniowo rozszerzać je i na Galicję wschodnią, aby w ten sposób po 10 latach dojść do zorganizowania tych instytucji na całym terenie kraju. Członkami związków byłiby wszyscy rolnicy, opła-

Kilka słów o krajach Wschodu ze stanowiska rolnictwa

rzecz napisana na podstawie dzieła napisanego przez Anwarę Khayatta p. t. „L'Agriculture dans le Vilayet de Bagdad“.

(Ciąg dalszy).

Koń arabski.

Jest rzeczą ogólnie uznaną, że koń jest najszlachetniejszym zwierzęciem, najwięcej przynosi pożytku człowiekowi i najwięcej ceniony jest przez rządy wszystkich krajów. Arabowie-Beduini, najpierwej poznali się na tych jego zaletach i na korzyściach, jakie może przynieść — zaczęli go więc oswajać. Zresztą, ich rozbójnicze rzemiosło na pustyniach, zmuszało ich poniekąd do tego. Koń, jest zwierzęciem cennym dla rolnika, ale patrząc na zbyt kowne utrzymywane konie w łmieście, zapomina się prawie o usługach, oddawanych przez to zwierzę w gospodarstwie. Prawdą jest, że koń arabski nie jest odpowiednim do roboty w polu, a z drugiej strony, Bagdad nie posiada perszeronów, koni bretońskich i flamandzkich — arabski koń jednak w krzyżowaniu z innymi, silniejszymi, wytworzyłby z pewnością jakąś rasę odpowiedniejszą do pracy około roli.

Arabski koń, to skończony typ pięknego zwierzęcia; żadna inna rasa nie dorównywa mu pod względem harmonji kształtów. Są one bowiem doskonałe i ujawniające jego wielkie jego zalety, przy zachowaniu linii symetrycznych. Są to konie dziwnie wytwornej budowy, jakkolwiek miara ich wacha się między 1 m. 45, a 1 m. 56 cm. Głowa niezwykle piękna, czoło suche, uszy małe, ogon długi i gęsty, co jest rysem charakterystycznym odnośnie do jego pochodzenia; spojrzenie jasne i pogodne, chrapy rozwarłe, szyja wysmukła, kadłub silny; na szczególnych nogach rysują się nerwy, kopyta silne, a kości, chociaż cieńsze aniżeli u koni innych ras, są o wiele silniejsze. Wierny syn Islamu, nie zna innego życia, niżeli

życie wojownika — nie rozumie też życia bez konia, na którym, z jataganem w dłoni, jego praojcowie odnosili znakomite zwycięstwa. Istotnie koń arabski jest par excellence rumakiem bojowym — przeczuwa bitwę, radośnie przysłuchuje się tonom trąbki wojskowej i wojennym okrzykom. Dlatego to Arabowie wydają te okrzyki w czasie bitwy. Słuch i czucie ma koń arabski bardzo rozwinięte. Koran, mówi o stworzeniu świata, że gdy Bóg miał stworzyć konia, wezwał najpierw wiatr południowy i rzekł: „Chcę wydobyć z ciebie nową istotę, stań się materją plastyczną“. Wiatr zastosował się do życzenia Stwórcy, który biorąc w rękę wiatr zmieniony w ciało stałe, ożywił je Swem tchnieniem i powstał koń. Bóg rzekł jeszcze, zwracając się do Swego nowego dzieła: „Będiesz dla człowieka źródłem dobrobytu, będziesz go nosił na grzbiecie, a on, noszony przez ciebie stanie się sławnym“. Istnieje dziesięć rodów koni arabskich czystej krwi szlachetnej, bez domieszki innej krwi, których drzewo genealogiczne prowadzone jest z taką dokładnością, jak gdyby szło o rodzinę książęcą.

Gdy taki koń znajduje nabywcę, oddają nowemu właścicielowi drzewo genealogiczne, zwane el-hadjet, potwierdzone przez szejka tego plemienia, w którego rękach znajduje się — rodzina konia i gdzie on sam był urodzony. Te konie szlachetnej rasy mogą przez kilka dni w czasie kampanii wytrwać bez pożywienia i równie cennie są tak do polowania, jak do wojny — zdarzają się bardziej ręczne od strusi, a ich właściciele nie rozstali się z nimi za żadną cenę.

Nazwy tych dziesięciu szlachetnych rodów są następujące: El-nedyedje, pochodzący z Edejed, najbardziej ze wszystkich ceniony; El-obaya, El-hadba, El-kihelan, El-saklawiry, El-saadi, El-hamidamje i El-managhi, pochodzące z Iraku, a przedewszystkiem z okolic Bagdadu, wreszcie El-tiressifi z okolic Hama w Syrii i El-ghiclan, znajdujące się w okolicach Orfa i Diarbetrir. Beduini wybierają konie trochę starsze jako reproduktory — kłacze po stanowaniu trzymają zdala od ogierów, aby nie sły-

cający państwowy podatek gruntowy w wysokości co najmniej 5 koron. (Działalność związku pomimo to, rozciągałaby się na wszystkich bez wyjątku rolników). Oprócz tego mogliby być przyjmowani na członków nauczycielowie rolnictwa, rolnicze spółki zarobkowo-gospodarskie i stowarzyszenia rolnicze, jeżeli odpowiedzą pewnym warunkom — jeżeli poddadzą się kontroli związku powiatowego, będą opłacały wkładkę roczną (12 K), jeżeli liczą co najmniej 25 członków oraz za cel swej działalności stawiają pracę społeczno-rolniczą z wykluczeniem akcji politycznej lub religijnej.

Związek powiatowy działa przez:

- a) Zebranie powiatowe i
- b) powiatowy Zarząd rolniczy.

W zebraniu powiatowym biorą udział z głosem decydującym więksi właściciele ziemscy, opłacający państwowy podatek gruntowy w wysokości co najmniej 100 koron, delegaci gmin, przyczem projekt oblicza wogóle jednego delegata na 100 członków związku, zastępcy spółek i zrzeszeń, będących członkami związku powiatowego z kategorii nauczycieli rolnictwa i im podobnych osób.

Zebranie powiatowe wybiera dziesięciu członków. Powiatowego Zarządu rolniczego. Oprócz tego do Zarządu tego mianuje swego delegata Rada powiatowa, krajowy związek rolniczy oraz te stowarzyszenia i spółki okręgowe (powiatowe), którym Zarząd powiatowy przyzna prawo mianowania tych członków, ze względu na wybitne znaczenie tych zrzeszeń dla rolnictwa po-

wiatu. Ilość takich zrzeszeń uprzywilejowanych nie może przerosnąć trzech. Zrzeszenia te oczywiście muszą odpowiadać pewnym określonym z góry warunkom.

(C. d. n.).

ADOLF JASIŃSKI

Sprawozdanie z pierwszej austriackiej państwowej wystawy chmielu i jęczmienia w Bernie.

W dniach od 29. września do 3. października b. r. odbyła się staraniem c. k. Towarzystwa rolniczego w Wiedniu V. wystawa jęczmienia browarnianego, połączona z I. austriacką państwową wystawą chmielu w Bernie morawskim.

Wystawę tę urządziło wspomniane Towarzystwo wiedeńskie przy pomocy wszystkich Korporacji rolniczych, krajów Przedlitawji, w Bernie, zatem w kolebce pierwszorzędnego jakości jęczmienia; miasto zaś Berno odstąpiło chętnie na ten cel pawilon wystawowy w Parku miejskim na błoniach (Augarten). Otwarcia tej wystawy dokonał uroczyście JEsc. p. Minister rolnictwa Dr. Braf w asystencji czeskiego ministra rodaka Dra Zaczka, namiestnika Moraw, tudzież zastępców c. k. Towarzystw rolniczych, krajowych Rad kultury, reprezentantów związków rolniczych, handlowych i przemysłowych, przedstawicieli wiedzy i nauki, niemniej licznie zgromadzonej publiczności, która mimo ulewnego deszczu formalnie obiegła pawilon wystawowy. Zaznaczyć także należy, że jest to pierwsza wystawa austriacka państwowa, jako wystawa wędrowna, po której istnieje zamiar urządzenia

szwały ich rżenia. Podczas brzemienności używają je pod wierzch, z wyjątkiem w ostatnim miesiącu, a w miarę zbliżania się terminu, prowadzą je jakżeściej na spacer w celu ułatwienia porodu. Jak wiadomo, klacz oblizuje źrebię po urodzeniu, Arabowie zaś twierdzą, że to dodaje bardzo wiele siły źrebięciu i że dzięki temu, tak prędko może się na nogach utrzymać. Małe przez trzy lub cztery dni ssie swą matkę na pustyni — później doją klacz i dają pić mleko źrebięciu — gdy jest starsze, mieszają mleko klaczy z mlekiem wielbłądzicy aby je przyzwyczaić do tego pożywienia, którem zastępują niebawem mleko matki, jeżeli chcą jej zdrowie oszczędzić — twierdzą, że mleko wielbłądzicy bardzo wzmacnia i czyni konia odpornym wobec zmęczenia. Po odłączeniu źrebię pasie się na najlepszej trawie około namiotu, ale głównym jego pożywieniem jest jęczmień. Eksportacja koni arabskich szlachetnego pochodzenia jest surowo wzbroniona, ale trudno przeszkodzić bardzo rozwiniętej kontrabandzie, odbywającej się na dwóch różnych drogach. Część kontrabandzistów, trudniących się zabronionym handlem w prowincji bagdadzkiej, prowadzą swój towar do granicy turecko-perskiej przez miejscowości Mandele, Bedara i udają się do Mohommerats, miasta perskiego, położonego niedaleko od Bassoratu. Inni kontrabandziści Bagdadzcy dążą odmienną drogą do tego samego celu. Przez Hille, Divanige, Jemara i Muntefik, przybywają do Bassoratu około Zabeir, małego miasteczka odległego o 10 kilometrów, tam przebywają Chat-el — Arab na łodziach i ostatecznie znajdują się tak, jak pierwsi w Mohammerats, gdzie jedni i drudzy są już bezpieczni. W zamian muszą zapłacić cło w kwocie około 46 franków od konia, a szejik Mohammeratsu wystawia im przepustkę stwierdzającą, że konie są pochodzenia perskiego i że uiszczono właściwą należność.

Cyfrę w ten sposób wywiezionych koni oznaczają na 3000 sztuk rocznie. Kontrabandziści narażeni są na najrozmaitsze koszta i przykrości, które byłyby im oszczędzone z wielką korzyścią ottomańskiego fiskusa, gdyby

zakaz wywozu koni arabskich został zniesiony i zastąpiony prawem wywozu za znaczną nawet opłatą.

Konie arabskie czystej krwi sprzedają się bardzo drogo. Za cztero-letnie, jeżeli są to ładne okazy uzyskać można po 1.800 fr., za trzy letnie po 1.500 fr. Zdarzało nam się być obecnymi przy sprzedaży klaczy na matkę za cenę 20.000—25.000 fr., gdy właściciel był amatorem, a zwierzę pochodziło z szlachetnego rodu.

Krowa.

W wilajecie Bagdadzkim, oprócz hodowli owiec, oddają się mieszkańcy hodowli rogatego bydła. Znane są trzy rasy, które spotykamy w Babilonii, Chaldei i dolnej Mezopotanii. Z tych dwie pierwsze, t. j. el-restakié i el-irakié są mniej cenione od trzeciej, zwanej el-jenaubie, a uważanej za znacznie lepszą z powodu łatwego rozmnażania się. Po obydwu brzegach Tygru i Eufratu, u plemion tak osiadłych, jako też koczujących, napotykamy wiele krów — one to używane są do obrabiania roli, one do wyciągania wiader z wodą ze studzien znajdujących się wzdłuż biegu obydwu rzek w celu nawodnienia pól. Krowy te przyzwyczajone są do pracowania nieraz bez nadzoru prawie, gdyż jedynym dozorcą jest dzieciak, śpiwający coś dla podniecenia zwierząt, który gdy ten sposób nie pomaga kłuje je z lekka rodzajem małej lamy.

Plemię Benir-Lam posiada największą ilość krów, a jeden odłamek tego plemienia, zwany Kiaab posiada krowy najlepszej rasy. Arabowie używają krów jako zwierząt jucznych, na ich grzbietach przenoszą swe namioty, sprzęty i naczynia, o ile takowe posiadają. Gdy fellah posiada kilka krów, które spełniają najgłówniejsze prace, czuje się dumnym jak książę. Mięso ich, a zwłaszcza mięso cieląt, stanowi główne jego pożywienie. Skóry są artykułem eksportu za granicę i do innych wilajetów. Wzrost tych zwierząt nie dochodzi do 1 metr. 50 cm. doją się źle, i w tych stosunkach zaledwie mogą swem mlekiem wyżywić cielę.

Kupcy z Mossul importują do Egiptu od lat kilku,

całego szeregu tego rodzaju wystaw każdego roku w innym kraju, ażeby w ten sposób umożliwić łatwe zwiedzanie jak najszerzszym warstwom interesowanych, bez narażania tychże na znaczne koszty.

Wystawa ta, jak i wszystkie w projekcie będące austriackie państwowe wystawy surogatów browarnianych, jak z licznie wygłoszonych mów podczas otwarcia tej wynika, miała, względnie i przyszłe mieć będą cel następujący, a mianowicie:

1) stworzyć poglądowy obraz kultury jęczmienia i chmielu interesowanym, a w szczególności producentom poszczególnych krajów austriackich i okręgów produkcyjnych, a przeto zachęcić ich do wzajemnego współzawodnictwa, na polu produkcji, dalej

2) przez wzajemną wymianę zdań i pouczenie dążyć nieustannie do podniesienia i ulepszenia uprawy jęczmienia i chmielu w Austrii, a

3) przez publikację wyników oceny i premiowania, niemniej przez publikację wyników analiz naukowych, zapoznać jak najszerzsze sfery interesowanych z wybitnymi własnościami produktów poszczególnych krajów austriackich, a wreszcie

4) zbadanie i stworzenie punktu oparcia tak w hodowli jak i uprawie jęczmienia i chmielu, oraz spowodowanie licznych doświadczeń tak z dziedziny nawożenia, jak i z innych gałęzi kultury.

Ponieważ lwia część pawilonu wystawowego zajął jęczmień, bo dwie duże sale, t. j. środkową i jedną boczną, podczas gdy chmiel zajął tylko jedną boczną salę, przeto poświęcić należy choćby wzmiankę w krótkości najpierw jęczmieniowi, zatem przedewszystkiem krótko:

woły i krowy drogą przez Aleksandrettę, handel ten wzrasta z roku na rok i transakcje coraz znaczniejsze bywają zawierane. Okres rozwoju tego handlu datuje się od zajęcia Egiptu przez armię angielską i dotychczas wcale się nie zmniejsza.

Ze względu na trudne położenie fellaha i dla ułatwienia rozwoju rolnictwa, woły i krowy wolne są od wszelkiego podatku, nawet od taksy zwanej zekat, której podlegają wszystkie zwierzęta. Niektórzy szejkwowie jednak nadużywają swej władzy, wybierają podatki na swoją korzyść, a oprócz tego każą sobie płacić za opiekę, którą tylko pod tym warunkiem otaczają kupców, przybywających dla zakupu krów i wołów na eksport. Trzeba im jednak przyznać, że w zamian zato, można przynajmniej liczyć na ich pomoc, która zwykle bywa skuteczną. Cena krów dających wyżej litra mleka dziennie, wynosi 150 do 200 fr. poza tem płaci się za krowę 20—40 fr.

Muł.

Wilajet Bagdadzki sprowadza muły w wielkiej ilości z Persji i Kurdystanu. Dla obsługi karawan wychowują jednak pewien gatunek zwany el-sultaniye, różniący się od zwykłego gatunku dużym wzrostem i siłą.

Na wschodzie osobistości wysoko położone używały bardzo chętnie mułów jako wierzchowców; Ibrahim Pasza i Emir Bechir robiąc wycieczki w góry, odbywali je na grzbiecie tego zwierzęcia. Midhat-Pasza będąc gubernatorem Bagdadu, utworzył pułk kawalerji używający mułów zamiast koni; — pułk ten dotąd istnieje i stanowi część żalagii stolicy wilajetu. Zwierzę to jest wytrwałe, silne i mało wymagające, z tego też powodu Arabowie mówią, że ma podwójne muskuły.

Inteligencja muła ogranicza się do umiejętnego chodzenia niewygodnymi drogami; podobnie jak osioł, którego kopyta odziedziczył, umie sobie dać radę na najtrudniejszych przejściach. Rozróżniamy u mułów trzy odcienie maści: czarne, szare i jasno-czekoladowe. Pierwsze są cenione najwyżej, naśladują z łatwością chód konia, zwłaszcza kłus. Jako zwierzę juczne, muł może udźwignąć 100—150 kłgr. w ciągu wycieczki na odległość 50 kilometrów. Ze względu jednak na charakter tego zwierzęcia, nie byłoby praktycznym używać ich do robót w polu.

C. d. n.

L K...n.

A) Oddział jęczmienia.

W tym oddziale wystawiono jęczmiona browarniane tylko z krajów Przedlitawii, i tylko z tegorocznego zbioru pochodzące, a przez samych producentów w zwykły sposób kultury polnej wyprodukowane. Inne zaś, jak pochodzące z pól doświadczalnych, lub ze składów handlowych lub też magazynów browarnianych na wystawę nie dopuszczono. To samo odnosi się także i do chmielów. Wszystkie próbki jęczmienia, każda o objętości 15 kg były przed wystawieniem przez odpowiednią Komisję (Vorprüfungskommission) badane i oceniane, przyczem wszystkie stęchłe, zrosnięte lub przez młockę uszkodzone były również z wystawy wykluczone. Próbki zaś uznane jako towar browarniany były dalej badane naukowo i obiektywnie przez c. k. Stację kontroli nasion w Wiedniu oraz Stację dla przemysłu browarnianego w Wiedniu, tudzież przez Komisję złożoną z wszystkich sfer kompetentnych. Ta ostatnia oceniała subiektywnie według przyjętego we Wiedniu szematu, który zawierał imię i nazwisko wystawcy, bliższe określenie próbki jęczmienia, oraz wynik obiektywnej i subiektywnej tak oceny jak i premiowania, przyczem wynik oceny obiektywnej wyrażono w cyfrach, zaś wynik oceny subiektywnej przymiotnikowo obok ogólnej sumy punktów.

Wszystkie próbki jęczmienia na wystawie uszeregowano według krajów i okręgów produkcyjnych, przyczem w myśl przepisów bonitacyjnych i premiowania, za podstawę przyjęto przy podziale na okręgi warunki gleby i klimatu, które w granicach danych okręgów odnośnie do kultury jęczmienia przynajmniej w przybliżeniu są równe. W ten sposób podzielono Austrię niższą na 5 okręgów, Czechy na 13, Morawy na 11, zaś resztę krajów, które w obesłaniu wystawy wzięły mniejszy udział nie dzielono, do tych należą Galicja, Śląsk, Bukowina i Austrija górna. Przy bonitacji i premiowaniu próbek z poszczególnych krajów i okręgów, uwzględniono mniej lub więcej korzystne, względnie niekorzystne naturalne warunki udawania się. Wobec czego próbka hanacka, n. p. ażeby mogła otrzymać II. nagrodę względnie I. musiała przy bonitacji uzyskać minimalną ilość punktów 35, podczas gdy próbka z miejscowości o mniej korzystnych warunkach potrzebowała tylko 25 punktów i t. d. Do premiowania ustanowiono dwie nagrody, a mianowicie: I-ą stanowił medal srebrny, drugą zaś medal brązowy. Próbki odznaczone pierwszą nagrodą, a pochodzące z okręgów uprawiających pierwszorzędnej jakości jęczmiona konkurowały jeszcze raz między sobą o nagrodę zwycięstwa, którą stanowił złoty medal.

Poszczególne kraje obesłały wystawę następującą ilością próbek:

1. Austrija dolna	45
2. Czechy	64
3. Morawy	482
4. Śląsk	15
5. Galicja	1 (Przybysławski z Unia)
6. Bukowina	4
7. Austrija górna	1
	612

Prócz próbek jęczmienia wystawiono także kilka przedmiotów z tej dziedziny kultury nie posiadających jednak większego praktycznego znaczenia (różne przybory naukowe), oraz kilka okazów chorób jęczmienia, z których zasługują na szczególniejszą uwagę (choćby z tego względu, iż są poznaczane jako nowe) mianowicie: zgnilizna dolnych części zdźbła, którą powoduje właściwy grzybek, dotychczas jeszcze mało znany, a która objawia się gniciem dolnej części pierwszego międzywęźla tuż nad szyjką korzeniową. Dalej czarna plamistość ziarna (Sporidienium Cladosporium), oraz czarna plamistość koniuszków ziarna (Helmintosporium Gramineum). Wreszcie co najciekawsze, to tablica przedstawiająca graficznie i cyfrowo subwencje w ostatnich latach na podniesienie kultury jęczmienia zużyte w Margrabstwie morawskiem z trzech źródeł czerpane, a mianowicie:

Subwencje.

Rok	państwowe	krajowe	ziemskie	czeskie	razem	K
1902	5000	—	3550		8 550	„
1903	5000	—	7100		12.100	„
1904	5000	—	7100		12.100	„
1905	6500	—	8165		14.665	„
1906	6500	10.000	12.175		28.675	„
1907	6500	10.000	12.175		28.675	„
1908	6500	46.000	39.375		91.875	„
1909	6500	56.000	42.000		104.500	„

Przy pomocy tak wydatnych środków materialnych na jedną, jedyną gałąź kultury i wobec tak sprzyjających czynników naturalnych nie ma się co dziwić, że kultura jęczmienia morawskiego stoi tak wysoko, a sam produkt nie ma sobie równego przynajmniej dotychczas.

(Dok. nast.).

Próba kopaczek w Białej p. Tarnopolem.

Staraniem Rady oddziałowej tarnopolskiej, odbyła się dnia 7. października b. r. próba kopaczek kartofel, w Białej pod Tarnopolem.

Kopaczek było sześć; mianowicie: „Aleksandra“ wyrobu Cegielskiego w Poznaniu zakupiona u firmy „Związek Handlowy Kółek rolniczych“, a dostarczona przez p. Józefa Jurystowskiego z Kurowiec, Claytona i Shuttlewortha, dostarczona przez dr. Atanazego Świstuna z Poznanki; firmy Karola Drösslera z Nowego Iczyna na Morawii, patent „Harder“; „Parifa“ kopaczka amerykańska, dostarczona przez firmę p. Kamińskiego we Lwowie; i dwie kopaczki Czerniejewskiego, starszego i nowego modelu, dostarczone przez firmę „Dom dla Ziemi“ we Lwowie.

Na polu przeznaczonym do próby były kartofle, z bujnymi zielonymi łodygami; ziemia była sucha. Warunki były więc trudne co do jakości łodyg; zwykle co do jakości ziemi.

„Aleksandra“ robiła parą koni, bez trudności, prawie z łatwością; siłomierz wskazywał 200 kg.; ruch spokojny, pewny, stały, kartofle były wszystkie wykopane i nie uszkodzone, ziemią nieco przykryte, rozrzucone na przestrzeni około 2. metrów, trzymały się jednakże łodyg, tak że przy zbieraniu, trzeba było je od łodyg odrywać. Wydobywanie i wytrzesanie kartofel z ziemi skutecznia przyrząd, naśladujący bardzo dobrze ręczne wytrzesanie grabiami lub gralami. Pomimo, że łodygi były zielone i bujne, nie zabijała się nimi maszyna. Puszczanie w ruch maszyny odbywa się zapomocą dźwigni; zachwyty jest pewny i pojedynczy; przyrządy do smarowania są łatwe, starannie od zanieczyszczenia ochronione. Do zagłębienia lub płytszego ustawienia lemieszka wykopującego kartofle, musi się maszynę zatrzymać, odkręcić i napowót umocować dotyczącą klamrę. Wprawdzie jest to trochę uciążliwe, lecz zato jest lemiech zawsze ustawiony w odpowiednim nachyleniu. Cała maszyna jest mocno i starannie zbudowana, jak n. p. sprężyny nadające wytrzesaczom kartofel chód elastyczny.

Znana kopaczka Claytona i Shuttlewortha, robiła również parą koni, siłomierz wykazywał 250 kg., a przy zagłębieniu 300 kg. Ruch spokojny, pewny, stały; robota szybka, energiczna, tak że wszystkie kartofle były dokładnie wykopane i od łodyg zupełnie poodrywane, nie uszkodzone, nieco ziemią przysypane, odrzucone na przestrzeń około 2 metrów, przy użyciu rąf, nie dozwalającej dalszego rozrzucania kartofel. Bujne i zielone łodygi, owijały się nieco około rotacyjnego przyrządu, lecz nie przeszkadzały w robocie. Znane widła rotacyjne, wyrzucają i wytrzesają kartofle z ziemi bardzo energicznie i dokładnie, tak że przypuścić należy, że nawet w wilgotnej ziemi robiłyby dobrze. Puszczanie w ruch maszyny odbywa się przy pomocy zatrząsków, na kołach głównych. Przyrząd do smarowania zwykły do gnotów, przykryty nakrywkami. Zagłębienie skutecznia się podczas roboty zapomocą dźwigni, trochę niewygodnie umieszczonej; cała maszyna pojedyncza, mocno zbudowana. Kopaczka Drösslera robiła parą koni, siłomierz

wykazywał 200 kg. a przy zagłębieniu 250 kg. ruch spokojny, pewny, kartofle były wszystkie wykopane, nie uszkodzone, od łodyg niedobrze poodrywane, trzeba było je po części od łodyg odrywać i były nieco ziemią przykryte. Wydobywanie i wyrzucanie kartofli z ziemi skutecznia przyrząd, podobny jak przy „Aleksandrze“, lecz mniej pewny. Łodyga bujna i zielona, utrudniała nieco robotę lecz nie zabijała maszyny.

Puszczanie w ruch maszyny a zarazem i spuszczenie lemieszka, odbywa się dźwignią w bardzo wygodny, pewny i pojedynczy sposób, przez zachwyty, bardzo pewny i mocny. Przyrząd do smarowania bardzo odpowiedni, chroniący od zanieczyszczenia, podobny do przyrządu przy „Aleksandrze“ zastosowany częścią do wazeliny częścią do oliwy. Do zagłębienia lub płytszego ustawienia lemieszka, trzeba wprawdzie zatrzymać maszynę, lecz szybko i w bardzo pojedynczy a pewny sposób, można ją dowolnie zagłębić. Cała maszyna starannie wykończona.

Kopaczka „Parifa“, dostarczona przez p. Kamińskiego, robiła czterema końmi, gdyż widocznie na parę koni byłaby za ciężką; siłomierz wykazywał 300 do 350 kg. kartofle były wszystkie wykopane i nie uszkodzone. Wydobywanie i wytrzesanie kartofli z ziemi odbywa się zupełnie inaczej, jak przy innych kartoflarkach. Jest to bardzo pomysłowy nowy przyrząd, niejako łańcuch bez końca, który wykopane kartofle wydobywa, wytrzesza z ziemi i wyrzuca je za maszyną a nie obok maszyny, nie rozrzucając ich wcale, tak że zbieranie kartofli jest bardzo wygodne i uproszczone. Kartofle nie były ziemią przykryte lecz były niepoodrywane od łodyg, co jednakże miało miejsce i przy innych kartoflarkach z wyjątkiem claytonowskiej z powodu zielonych łodyg. Z powodu bujnych i zielonych łodyg zabijała się maszyna i musiała często stawać, tak, że dopiero gdy łodygi skoszono, mogła trochę lepiej robić. Puszczanie w ruch maszyny odbywa się za pomocą dźwigni w wygodny i pewny sposób; przyrządy do smarowania dobrze urządzone i od zanieczyszczenia ochronione. Zagłębienie i płytsze ustawienie odbywa się za pomocą dźwigni, lecz nieda się skutecznie bez zatrzymania maszyny, osobliwie przy płytszym ustawieniu. Maszyna ta, gdyby mogła przezwyciężyć zieloną i bujną łodygę, mogłaby bardzo dobrze robić. Okoliczność że wydobyte kartofle są w kupie, nie rozrzucone, są dobrze z ziemi wytrzesione i ziemią nie przysypane, i pozostają za maszyną, nie obok maszyny, upraszcza bardzo robotę i dozwala maszynie robić, nie czekając na zbieranie wykopanych kartofli.

Dwie kopaczki Czerniejewskiego dostawione przez firmę „Dom dla Ziemi“ we Lwowie, były zupełnie podobnej konstrukcji, jak kopaczka „Parifa“ robiły również czterema końmi! a siłomierz wykazywał tak samo 300 do 350 kg. Wszystko co było powiedziane przy kopaczce „Parifa“ należy i do tych dwóch zastosować. Przy nowszym modelu, były kartofle nieco uszkodzone, czego przy starszym modelu nie było, gdzie nie kańczaste, lecz okrągłe żelazo łańcucha kartofle z ziemi otrząsało. Przy nowym modelu była przedłużona oś do szerszego i węższego stawiania lewego koła, co jednakowoż jest zupełnie zbyteczne.

Wszystkie trzy ostatnie kopaczki, mają siedzenia, dla obsługującego maszynę.

Ocenienie maszyn nastąpiło, na podstawie punktacji w trzech kierunkach: co do siły pociągowej, roboty i konstrukcji, przy podstawie 6. stopni i otrzymały punktów:

	Siła	Robota	Konstrukcja	Razem	
Aleksandra	6	25	25	56	funkcją
Clayton kopaczka	3	26	22	51	
Drösslera „Har er“	5	20	21	46	
Parifa Kamińskiego	1	16	18	35	
Czerniejewskiego I stary model	1	12	18	31	
Czerniejewskiego II nowy model	1	6	10	17	

Przy oznaczeniu siły pociągowej nie było punktacji, tylko przyjęto cyfrę średnią arytmetyczną, którą siłomierz wskazywał, tak iż liczba 6 oznacza 200 kg. 5—225 kg; 4—250 kg, 3—275 kg. 2—300 kg. 1—350 kg.

Z Rady Oddziału tarnopolskiego
Tadeusz Fedorowicz.

Z wycieczki mleczarskiej do Częstochowy i Warszawy.

Wystawa częstochowska sprawiła, że zaczęto się w Galicji interesować więcej Królestwem. Wiadomości o imponującej wystawie zachęciły fachowe i kulturalne stowarzyszenia naszego kraju do organizowania wycieczek do Częstochowy a przytem i do Warszawy, bo będąc już tak daleko, warto i do stolicy zajechać.

Jedną z takich wycieczek urządziło galic. Towarzystwo mleczarskie w pierwszych dniach września. Pod wodzą p. Barańskiego, dyrektora biura mleczarskiego wyruszyła wycieczka z Krakowa wczesnym rankiem dnia 31. sierpnia. Uczestników zebrało się około dwudziestu, a składali się z mleczarzy, gospodarzy i urzędników instytucji mleczarskich i gospodarskich. Nadto wzięli udział w wycieczce jeden sędzia i poseł do Rady Państwa p. Bomba. Na granicy powitał wycieczkę p. Kraiński, dyrektor filii warszawskiego tow. mlecz. w Sosnowcu i pod jego kierunkiem udano się powozami do Sosnowca, gdzie w towarzystwie oczekującej nas grupy obywatelstwa miejskiego i ziemskiego oraz przybyłego z Częstochowy p. Maurizio, prezesa galic. Tow. mlecz., zwiedziliśmy fabrykę kotłów Fitznera i Gampera i obrzumią przędzalnię Schöna. Po objedzie pojechano do Dąbrowy dla zwiedzenia słynnej „huty bankowej“, a stamtąd wieczornym pociągiem do Częstochowy.

Z uczestników każdy prawie po raz pierwszy był w Częstochowie, to też zwiedzano najpierw klasztor z jego zabytkami i świętościami. Z wieży jasnogórskiej ujrzelśmy ogólny widok wystawy; ogromna przestrzeń 47-morgowa, wypełniona pawilonami z wieżycami w chorałgwie ubraniami, robiła wrażenie miasteczka, jakiegoś świętego narodowe obchodzącego. Już ten ogólny widok zaimponował każdemu swą okazałością, szczegółowe zwiedzenie zaś, do któregośmy niebawem przystąpili, zdumiewało wszystkich. Świeżemi są przecież jeszcze wspomnienia lat 1905—1907, które zrujnowały przemysł i gospodarstwo Królestwa. Stworzyć po tych burzach i wśród warunków, jakie jeszcze teraz w zaborze rosyjskim panują, takie dzieło, jakim jest wystawa częstochowska, to bohaterstwo nowoczesnego życia gospodarczego. Na każdym kroku widać, że budowało tę wystawę oprócz rozumu i serce polskie; trzeba wielkiego ukochania rzeczy, by ją tak pomysłowo wykończyć.

Najokazalej przedstawia się wystawa maszyn rolniczych i przemysłowych; kto widział dotąd jedynie niemiecki i angielski przemysł wielki, tego czaruje widok tych kolosów z fabryk krajowych, z rzewnością odczytuje napisy polskie na tych maszynach.

Wycieczka mleczarska oglądała oczywiście z większym zainteresowaniem narzędzia i maszyny mleczarskie, których wystawiono także sporo. Wszystkie przedmioty, oprócz wirówek wyrabiane są w kraju. Jako wystawy narzędzi mleczarskich wyróżniają się między innymi firmy: „Kowalski i Trylski“, „Alfa Nobel“ i „Jasiński i Ska“. Reprezentant ostatniej firmy zademonstrował nam działanie ciekawej chłodnicy solankowej Helma, która mleko, przeznaczone do dalszego transportu chłodzi za jednym przepuszczeniem z 17° C do 0°. Główne części tego aparatu, to skrzynia na lód, chłodnica i dwie pompki. Jedna z pompek tłoczy wodę ze skrzyni przez chłodnicę z powrotem do skrzyni, druga — tłoczy mleko na chłodnicę. Lód powinien być pokruszony na drobne kawałki (wielkości orzecha włoskiego), gdyż przez to osiąga się większą powierzchnię chłodzącą. Dla kruszenia lodu używa się młynka, umocowanego do skrzyni. Gdy chłodzi się od 2—4° C., wystarcza woda z lodem, gdy zaś chłodzi się do 0—1° C, miesza się lód z solą bydlęcą (w stosunku 1: 1/10 do 1: 1/6). Na 100 kg. mleka przeciętnie można liczyć 2 kg. soli i 20 kg. lodu lub 40 kg. lodu bez soli.

Wyrobami mleczarskimi zwróciła na się uwagę Spółka mleczarska ziemian z pod gór świętokrzyskich „Szarotka“ koła Ostrowca w gub. Radomskiej. Specjalność jej stanowi wyrób masła, zajęciem pobocznym jest wyrób kazeiny. Masło idzie do Warszawy

i Łodzi, sernik do Rosji. Kapitał zakładowy wynosi 20 tysięcy rubli, obrót roczny 130 tysięcy rubli. Dyrektorem technicznym i handlowym jest pan Jan Konarski.

Trafiwszy na ostatnie dni wystawy bydła, mieliśmy możność poznać kilka wybitnych obór Królestwa. Szczególną uwagę zwróciło na się czerwone i czarne rasowe bydło polskie zwłaszcza czarne nadbużańskie, z obory hr. Krasieńskiej ze Sterdynia. Cały okaz (9 szt.) został nagrodzony złotym medalem. Zainteresowanie wzbudzało także bezrogie bydło angielskie „Red Polled“, również jak poprzednie czarne i czerwone z obory ks. Lubomirskiego z Kruszyny. Nieduże te krowy odznaczają się wybitną mlecznością, dochodzącą do 4300 litrów rocznie.

Nie spotkaliśmy się na wystawie ze specjalnym działem karmy dla bydła, zaledwie trochę pasz treściwych wystawiono przy dziale nasion. Szkoda, bo lud, który z wielkiem zainteresowaniem ogląda próbki zboża i nawozów sztucznych, odniósłby i z tej specjalności korzyść. Widać, że kwestja racjonalnego żywienia bydła i kontrola mleczności nie stały się jeszcze zbyt aktualnymi w Królestwie.

Z mlekiem i masłem spotkaliśmy się jeszcze w pawilonie higienicznym, gdzie wystawiono próbki produktów mlecznych dobrych i zafałszowanych lub pochodzących od bydła niezdrowego. Doskonała była przytem tablica graficzna, wykazująca każdemu popularnie używaną ilość mleka w przeciwstawieniu do napojów alkoholowych.

Na zwiedzenie wystawy przeznaczono półtora dnia, za krótki to czas, by poza specjalnym dla kogoś działem zwiedzić również szczegółowo i inne działy. Pobieżnie się zatem resztę oglądnięto, kupiło się jakąś pamiąteczkę i pożegnało się wystawę z uczuciem zadowolenia z odniesionych wrażeń i korzyści, życząc zato twórcom wystawy tego skutku, którego się po swem dziele spodziewają.

Z radością patrzy się na te niezliczone tłumy ludu, które po oddaniu hołdu Królowej Polski idą zwiedzać pod kierunkiem księży dzieło synów dzisiejszej Polski. Trzeba to widzieć, jak taki chłop z czysto-rolnych stron śledzi pilnie robotę tkaczy i pracowników artystycznego przemysłu drzewnego w pawilonie przemysłu ludowego, a w pawilonie szkolnictwa z jakim zaciekawieniem przygląda się zręczności chłopców, wyrabiających różne „cuda“ „ze sznurka“, jak torby, koszyki i t. p. A jak lustruje obejście zagrody włościańskiej! Nie ominie ogrodu warzywnego, a na parcelkach doświadczalnych podziwia skutek nawozów sztucznych i wypytuje o wszystko. Trzeba to widzieć, powtarzam, by być przekonanym, jaką szkołą jest ta wystawa dla włościan polskich. Przy pouczeniu nie brak i rozweselenia: w pawilonie głównym drą się jakby o rekord szło, gramofony, grające i śpiewające rozmaite piosenki lub opowiadające wesole historie, że się naród aż za boki od śmiechu bierze. Obok znowu, jakiś kuchmistrz demonstruje gosposiom ciekawe sztuki kulinarne tak, że się gosposia dziwi i śmieje zarazem, gdy widzi, jak to z ziemniaka lub marchwi przeróżne przysmaki przyrządzać można. Wszędzie „dulce cum utile“; samo zwiedzanie bawi człowieka, lecz tak, że go i poucza praktycznie.

Część wycieczki naszej wróciła z Częstochowy do domu, większa część zaś pojechała do Warszawy, gdzieśmy pierwszej nocy zaraz zwiedzili ruchliwą warszawską mleczarnię parową przy ulicy Waleców. Specjalnością jej pasteuryzowanie mleka i sprzedaż butelkowa. W dniu następnym zwiedziliśmy najpierw miasto. Korzystając z nieobecności Skalkona obejrzelśmy apartamenty zamku królewskiego i pałacu Łazienkowskiego. Potem nastąpiło dalsze zwiedzanie fachowe. A więc udano się do magazynu firmy „Kowalski i Trylski“, gdzie przyjął inżynier p. Chmielewski, kierownik działu mleczarskiego tej firmy, a były instruktor mleczarstwa przy galic. Wydziale krajowym. Przy omawianiu wirówek zachwalał p. Chmielewski separator systemu Mёлotte, wyrabiany w fabryce Mёлott'a w Remicourt w Bel-

gii i przepowiadał mu dobrą przyszłość. Dobra strona wirówki Mélotte — mówił p. Chmielewski — polega na własności bąka. Kiedy u całego szeregu innych wirówek bąk całym swym znacznym ciężarem napiera w dół i tarcie w trzech jego łożyskach jest ogromne, to u Mélotte bąk jest uwieszony na lekkim wrzecionie i balansuje się sam przez się i łożysko jest tylko jedno. Dosyć poważnym dotychczas brakiem w wirówce Mélotte jest to, że największa jej wielkość (zastosowana do ruchu ręcznego jak i silnicowego) przerabia tylko 500 litrów na godzinę. Tę ujemną stronę da się oczywiście z czasem usunąć i wirówki Mélotte zajmą miejsce wirówek „Alfa“.

Dalej zwiedziliśmy mleczarnię i składy narzędzi mleczarskich warszawskiego Towarzystwa ziemskiego przy alejach Jeruzolimskich, gdzie nas przyjął dyrektor biura p. Przyradzki. Specjalnością tej mleczarni jest wyrób masła; w składzie narzędzi zaś oprócz innych pokazano nam przedmioty służące do kontroli mleka.

W słynnej mleczarni Henneberga, której ruch również w nocy obserwowaliśmy, pokazano nam bogate laboratorium chemiczne i fabrykację kumysu. Mleko u Henneberga bywa także pasteuryzowane i sprzedawane w butelkach.

W powrocie z Wilanowa zwiedziliśmy na Mokotowie fabrykę naczyń mleczarskich p. Müllera. Zainteresowanie wzbudziło cynowanie naczyń.

Oprócz tego zwiedziliśmy kilka sklepów mleczarskich Tow. mlecz., zaopatrujących Warszawę w mleko, masło, ser i jaja.

Wspomniane już zwiedzanie zabytków miasta, wycieczka do Wilanowa, pobyt w teatrze i na koncercie Filharmonii urozmaiciły nam tę fachową, a tak bardzo pouczającą wycieczkę. Wszyscy wrócili ze zmienionym sądem o Królestwie pod względem postępu gospodarczego a przedewszystkiem przemysłowego. Takie wycieczki powinno się w Galicji częściej urządzać.

Miłe wspomnienia i uczucie wdzięczności zachowała wycieczka nasza dla tych wszystkich pań i panów, którzy nam towarzyszyli w drodze, oprowadzali po Częstochowie i Warszawie, a więc przedewszystkiem dla pp. Kraińskich, Ławickich, Spittalów, p. Kunerta w Sosnowcu i panny Czekalskiej z Płockiego, dalej dla pp. Przyradzkiego, Rudowskiego, Chmielewskiego i Majewskiego w Warszawie. Z życzeniem zobaczenia ich w przyszłorocznej wycieczce mleczarskiej do Austrii i Węgier, wyjechaliśmy do domów pełni miłych wrażeń i praktycznych wiadomości.

Jan Przybyła.

Drobne wiadomości gospodarskie.

Zakwaszanie trawy na łąkach. Doświadczenia, które, przeprowadzono, aby się upewnić, czy należy trawę świeżą zwozić bezzwłocznie, o ile można podczas deszczu, lub w czasie pogody — do dołu przygotowanego, przeprowadzane przez dra Wencke, ogłoszone w „Georgine“ wydały następujące wyniki:

Skosiliśmy w jesieni zeszłego roku łąkę, zraszaną w porze deszczowej i cztery fury trawy zmokniętej zawieziono bez zwłoki do dołu i w czasie deszczu udeptano takową wołami. W kilka dni później w suchą pogodę skoszoną trawę pozostawiliśmy trzy dni, potem przy suchej pogodzie zawieźliśmy ją do dołu i tam ją suchą udeptano. W dniu 7. maja r. b. otworzyliśmy oba doły. Zakiszenie przeszło w obu normalnie, zapach kwaskowaty był u jednej, jak u drugiej podobny. Która z tych pasz była lepszą, pozostawiliśmy rozstrzygnięcie bydłu. W żłobie podwójnym ułożono na jednej stronie paszę pierwotnie i teraz jeszcze mokrą; na drugiej stronie paszę pierwotnie zwiedniętą, a teraz zaledwie wilgotną i otóż strona, która miała mokrą paszę, pozostawała prawie pełną, i coraz więcej sięgały krowy do zwiedniętej. Rzadko tylko próbowała krowa z drugiej strony paszy mokrej, wracając do tej, którą miała przed sobą. Jeżeli zaś suchej paszy kwaśnej nie dano, zjadały wszystkie zwierzęta także mokrą kiseninę dobrze.

Podług powyższego wyniku tego doświadczenia, zaleca się trawę zwiedniętą i suchą zakiszać w dołach. Co najmniej jest potrzebnem to polewanie, lub zwilżanie trawy zwiedłej lub suchej. Gdy świeżą, zieloną i wilgotną paszę zakiszono, nie będą jej zwierzęta jeść tak chętnie. Oprócz tego nie ginie tak wiele paszy, gdy ją zakiszono zwiedłą, jak ginie i psuje się w nadmiernej ilości soków, jeżeli ją zakiszono zmoczoną.

Wreszcie przytacza autor spostrzeżenie interesujące: Masło naszej mleczarni było żółtem, podobnem do pastwiskowego, z czego wyciągnąć można wniosek, że krowy żywione w części paszą zakiszoną w miejsce siana, udzielają mleku barwnika zielonego, takowy zatem zostaje w sianie zniszczonym, a w kiszonce utrzymuje się, wywierając taki wpływ na masło, jak w zielonej trawie. a. s.

Głębokość orki jest w pewnych tylko razach wskazaną i to nie tylko zależy od celu jaki orką osiągnąć zamierzamy, ale także stosować należy głębokość orki do sił zapasowych w roli. W wielu okolicach jest zwyczajem, że rolnicy orzą powszechnie tylko 10 do 12 cm. głęboko, gdy w innych okolicach oranie na 20 do 25 cm. głęboko jest w zwyczaju. Rozumie się, że jeżeli skiba wierzchnia leży na nieurodzajnym, martwym podglebiu, to gwałtowne pogłębienie orki dobędzie calizną i błąd ten popsuje rolę na lat kilka.

Niektórzy gospodarze mówią, że głęboką orką męczy się tylko pociąg niepotrzebnie i, że przez pogłębienie staje się rola nieurodzajną. Rozu mne pogłębienie roli zna czy jednak zawsze pewne polepszenie gospodarstwa. Samo przez się rozumie się, że pogłębiając rolę w starej sile będącą, potrzeba równocześnie dawać roli dostateczną ilość nawozu, aby i w głębszych warstwach roli nagromadziła się wystarczająca ilość pożywienia dla roślin. Pogłębienie roli na 20 do 25 cm. czyli 8 do 10 cali sprzyja szerzeniu się korzeni, szybszemu rozdzielaniu wilgoci i dłuższemu przytrzymaniu wody, więc także w czasie wilgoci i suszy chroni od szkód znacznie lepiej, niż orka na 10 cm. (4 cale). Ale, aby rolę pogłębić potrzeba mieć ziemię silną, zaprzęgi silne i dobre pługi. — Jedyną właściwą porą pogłębienia roli jest jesień i to nie można od razu głębokich warstw podglebia dobywać na wierzch, tylko pogłębiać w płodozmianie te pola, na których następnej wiosny przypada obornik. Rola jesienią chociażby tylko o dwa cm. głębiej zorana niż orano dawniej, będzie wystawioną przez całą zimę na zmiany ciepłoty, a przez to siły przyrody rozkruszą małe cząsteczki ziemi z podglebia wydobyte i wiosną będzie można rolę pogłębioną stosownie zawlec i nawieźć obornikiem, a jeżeli następstwo płodów przypada pod okopowe, a potem koniczyna lub mieszanki pastewne to należy dać nawóz pomocniczy w mączce z żużli Thomasa (6 do 8 cetnarów metrycznych na ha).

Ponieważ przewracanie ogromnej masy ziemi jest pracą nad miarę ciężką, zastąpiono je z dobrym skutkiem pogłębieniem podglebia. Do tego nadaje się najlepiej pług dwuskibowy, potrzeba tylko przedni pług odjąć a przyśrubować na jego miejsce zgłębiacz, który wzrusza podglebie w bruzdzie w poprzód przeoranej. Wzruszone to dno bruzdy zakrywa natychmiast skiba wyorana przez pług na tej samej grzędzieli umieszczony, więc koń lub ów wół bruzdowy chodzi po twardym dnie bruzdy, a lejcowy po ścierni. O ile wynawożenie dostateczne głębszej warstwy ziemi jest w danym gospodarstwie możebnem, można bez troski rolę w opisany sposób pogłębiać. Wiosną i latem jest wskazaną płytka orka, już nie tylko ze względu na szybkie wykonanie pracy ale także pewnem jest, że tylko płytka zorana rolę dokładnie z chwastów wyczyścić można, a nasiona chwastów płytka przykryte skibą prędko kiełkują po deszczu. A i nawóz podoruje się w gospodarstwach polskich zawsze bardzo płytko, bo każdy wie, że powietrze dopomaga do rozkładu nawozu. Głębokie przeoranie nawozu, zabija działalność takowego.

Głębsza orka wydobywa powoli martwe części oraz wystawia je na działanie światła, powietrza i ciepłoty. Co najważniejsza, potrzeba po każdej orce pozostawić siłom przyrody pracę, aby części roślinne przeistoczyły się w próch-

nica. Przy tych procesach w ziemi gniją resztki poźniwne kielkują zielska, a części nawozowe obornika rozkładają się. Przy tem działaniu przyrody wywiązuje się kwas węglany, który na rozpuszczenie się części składowych ziemi bardzo korzystnie wpływa.

Po trzech do pięciu tygodniach przy odpowiednim stanie wilgoci roli występuje sprawność roli, która rolę czyni pulchną i sypką. Stan taki wykazuje się przez sypkość pojedynczych gruzełek, a że tam mchy współdziałają w rozkładzie roli, tego rolnik nie spostrzeżga. Wiele razy chodzisz rolniku po ziemi dobrze uprawnej i stopa twoja zapada jak w ciasto, ziemia stała się elastyczną, ma w sobie zasób powietrza i kwasu węglanego, nabrała ciepła i wilgoci z powietrza i jest sprawna, wydobrzona.

W takiej ziemi chwasty w tej chwili powschodzą i gospodarz zasiewając oziminy w sprawnej ziemi będzie zawsze miał dobry urodzaj, bo chwasty kielkując, zniszczy wraz z zasiewem zboża.

A. S.

Doniesienia kronikarskie.

Związek przedsiębiorców gorzelnii rolniczych we Lwowie przysyła nam następującą informację: Kampania gorzelniana 1909/10 rozpoczęła się pod niekorzystnymi auspicjami, których powody z obowiązku przedstawiamy szerszemu ogółowi producentów spirytusu.

Brak eksportu spirytusu za granicę naszej Monarchii, daje się odczuwać w sposób bardzo ujemny, nietylko na targach spirytusowych Przedlitawii, ale także i krajów korony św. Szezepana. Powodem tego smutnego objawu w przemysłę są wysokie premie eksportowe od spirytusu produkowanego we Włoszech i w Rosji. Rządy tamtejsze popierają tak dalece produkcję spirytusu, a w szczególności Włochy, że zapewniają temu produktowi prenię w wysokości aż 50 lirów od hektolitru spirytusu sprzedanego za granicę państwa. Wskutek tej konkurencji nie opłaca się absolutnie naszym fabrykantom iść na targi zagraniczne ze swoim nadkontyngentem, gdyż wobec stosunkowo wysokich cen kontyngentu wewnątrz Monarchii daleko lepiej kalkuluje im się opłacać wyższy podatek w kraju i oddawać ten produkt do wewnętrznej konsumpcji. Wskutek tego dzieje się, że fabryki w zachodnich krajach naszej Monarchii położone, produkujące nadkontyngent, konkurują z producentami ze sfery rolniczej i obniżają wartość spirytusu kontyngentowego.

Jednym z najważniejszych zadań organizacji producentów jest obok starań uzyskania jak najwyższych cen za produkt swoich członków, przeciwdziałać niekorzystnym i szkodliwym dla przemysłu objawom handlu spirytusowego i nie wątpimy, że tak naszej organizacji, jakoteż Związkowi przedsiębiorców gorzelnii rolniczych w krajach sudeckich, uda się przeszkodzić znacznemu obniżeniu się cen spirytusu kontyngentowego w ciągu bieżącej kampanji i tem samem uchronić wytwórców tego produktu od dotkliwych strat, które dawno by ich już były dotknęły, gdyby tych organizacji nie było. W tym celu podajemy także do wiadomości szanownych producentów, jakimi środkami mogą bronić się przed spodziewaną zniżką.

Oto zostały w naszym państwie znaczne zapasy spirytusu z ubiegłej kampanji i to spirytusu wytworzonego przeważnie przez wielkie fabryki, a więc nadkontyngentu. Gdyby zatem gorzelnie rolnicze wyprodukowały w bieżącej kampanji znaczną ilość nadkontyngentu, mogłaby sytuacja targowa nie tylko nie poprawić się, ale wskutek wyżej wymienionych powodów, jeszcze się pogorszyć. Zatem zdaniem naszym wskazaną jest znaczna redukcja produkcji nadkontyngentu w bieżącej kampanji, a to we własnym interesie, nietylko producentów wytwarzających spirytus kontyngentowy, ale także gorzelnii zmuszonych produkować przeważnie nadkontyngent. W ten sposób zapobiegnie się

hiperprodukcji spirytusu, powiększeniu się zapasów, a w następstwie znaczniejszej podaży towaru.

Chmiel w Niemczech dał w roku bieżącym za ledwie 3 q przeciętnie z 1 ha. Zbiór ten stanowi za ledwie 1/2 część przeciętnego zbioru w ostatnim dziesięcioleciu. — Z Norymbergii i Anglii donoszą o podnoszeniu się cen. Są okolice, gdzie wszystek chmiel zebrany, jest już sprzedany i nabywcom wydany, czego dotąd nigdy nie było.

Na jarmarku chmielowym w Warszawie od 4. do 6. października pokup był bardzo ożywionym — płacono ceny wysokie: I. sortę do 29 rubli, II. do 17, III. do 10 rubli za 1 pud.

Wydział Kraj. Tow. rybackiego w Krakowie ogłasza konkurs na stypendjum w kwocie 480 K., ustanowione na uczczenie jubileuszu Najj. Cesarza Franciszka Józefa I., dla wykształcenia praktycznych stawniczych.

Za zezwoleniem Zarządu dóbr s. p. Augusta hr. Potockiego odbędzie stypendysta naukę i praktykę w gospodarstwie rybnem w Żatorze, w czasie od 1. maja 1910 do końca grudnia 1910 r. i otrzyma od Zarządu dóbr bezpłatne mieszkanie.

Podanie o nadanie stypendjum, **własnoręcznie przez ubiegającego się napisane**, ma być wniesione do końca grudnia 1909 r. do Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie, ulica Mikołajska l. 2. i tam podać bliższe szczegóły.

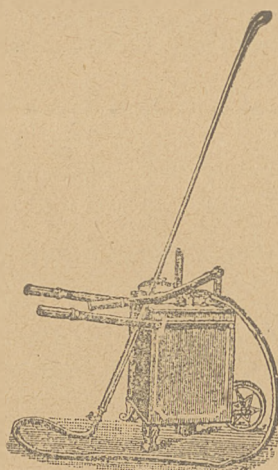
Zarząd dóbr w Międzyńcu ma na sprzedaż 8 knurków ośmiotygodniowych czystej rasy westfalskiej. 419 2-3

300.000 kg. kartofli poszukuje Zarząd dóbr Kamionka Wołoska, p. Kamionka-Lipnik. Prosimy oferty z podaniem zawartości i skrobii. 426 1-2

Ob zar dworski w Kutkowiec poczta i stacja Tarnopol, ma na sprzedaż około 100 cetn. mtr. żółędzi świeżo zbieranych. 229 1-2

Pisarz ekonomiczny, kawaler, wojskowy, dobrze polecony poszukuje posady zaraz. Łaskawe zgłoszenia pod „oficjalista“ post-restante Morszyn obok Strzja. 428 1-1

Zarząd dóbr Wiśniowa nad Wisłokiem, poczta loco. poszukuje od 1. listopada b. r. praktykanta gospodarczego z wyższem lub średniem wykształceniem. 422 2-3



Hellera maszyna do bielienia i dezynfekcyi „KING“

jest 20 razy wydawniejszą pod względem pracy niż szczotka.

Olbrzymia oszczędność na czasie, pieniądzu i materyale.

Maszyna do bielienia i dezynfekcyi „King“ jest tak wielostronnie używaną, że nie powinna w żadnym gospodarstwie brakować.

Pompa jest z mocnego mosiądzu, naprawy są zupełnie niepotrzebne i wykluczone. Maszyna ta wydaje więcej niż 20 robotników szczotką; każde przygotowanie do pracy jest niepotrzebne, maszyna wypłaca się w jednym dniu.

IGNACY HELLER

415 3-5

Wiedeń, II. Praterstrasse 49.

Katalogi bezpłatnie i opłacone. Zdolny zastępca szukany.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 43. Zasiałem 26. sierpnia b. r. 20 morgów pszenicy w rzepaczysku, na drenowanym polu, która ładnie zeszła i rosła. Od niejakiego czasu spostrzegłem z daleka, że pszenica poczerwieniała. Udałem się na miejsce, skonstatowałem rdzę i że pszenica znacznie uszczupiała.

Proszę WPanów o wytłómaczenie przyczynę rdzy i czy można temu poradzić, czem i kiedy? Nadmienić muszę, że rzepak był na stajennym gnoju, a pod pszenicę 2 razy sucho zorano i zasiano. Rzekpak w tym roku przez grad został uszkodzony. Pszenicę zasiałem rzędowym siewnikiem po 80 kg na morgu; po siewniku nie walcowałem.

D. H. w Ż.

Odpowiedź I. na pytanie 42. Podaję 3 sposoby tępienia wołczka: 1) Na każdą podłogę w spichlerzu, na której jest zboże wysypane dać 8—12 garncy mrowiska w kształcie kupki. Codziennie ilość mrówek się zmniejsza, a po jakich dwóch, trzech tygodniach znikną mrówki a z nimi i wołczki.

2) Ustawiać na kupach zbożowych małe, bardzo płytkie naczynia zawierające olejek tymiankowy, przy tem skrapiać nim podłogę, domieszawszy go do wody.

3) Rozpylać kwas karbolowy na ściany zasieków i powierzchnię zboża. Na drugi dzień zboże przesuszować łopatami, a na trzeci dzień przez młynkowanie oddzielić zdechłe wołczki od zboża. Na 300 ctn. zboża wystarczy 1 kg karbolu.

Tadeusz Holobóg.

Odpowiedź II. na pytanie 42 (w sprawie tępienia wołczka). Jeśli mię pamięć nie myli, nikt z podających środki usunięcia wołczka ze spichlerza nie wymieniał terpentynowania zboża. Sposób ten polega na tem, że siasieki oczyszcza się dokładnie i zapuszcza wszystkie spcjenia desek i belków terpentyną, następnie szufłuje się zboże drewnianą wijaczką smarowaną terpentyną. Wijaczkę należy smarować pędzlem maczanym w terpentynie po trzy do cztero-razowem wsunięciu jej w zboże. Terpentyna zupełnie nie wpływa na smak i jakość zboża lub mąki; oczywiście bezpośrednio po terpentynowaniu nie można zboża używać na makę. Do siasieków smarowanych terpentyną wracają wołczki dopiero po zupełnem zniknięciu zapachu terpentyny. Sposobu tego używają od szeregu lat w jednym z najbardziej postępowych gospodarstw Galicji zachodniej z najlepszym zawsze skutkiem.


T. Strzelecki.

ZE STOŁU REDAKCYJNEGO.

Administracja „Rolnika“ uprasza wszystkich odbiorców pisma, którzy dotąd nie złożyli prenumeraty bądź to wprost w kasie Towarzystwa Gospodarskiego, bądź to w kasie Oddziału, by zechcieli bezzwłocznie tę należność przekazem pocztowym, z wyraźnym wymienieniem tytułu zapłaty do do kasy Towarzystwa Gospodarskiego przesać.

Zalega dotąd z należnością prenumeracyjną przeszło tysiąc odbiorców, wskutek czego w obawie przekroczenia budżetu, musimy zmniejszyć objętość pisma.

Mr. T. Paraskowicza
płyn restytucyjny dla koni



jest jedyny obecnie, we wszystkich stajniach używany środek leczniczy dla nóg końskich. — **Nabrzemienia, wykręcenia, zapalenia ścięgien, muszkułów mięśni usuwa takowy w krótkim czasie.**

Fłaszka 2 K. 20 h.

do nabycia we wszystkich lepszych aptekach i drogueryach.

Gdzie niema składu wysyła:

Pierwsze nagrody na wszystkich wystawach,

Apteka nadworna i fabryka Mr. T. Paraskowicza
414 22—23 **Gutenstein pod Wiedniem.**

Cenniki wszystkich środków leczniczych darmo w składach i wpr

LUDWIK FREEGE

W KRAKOWIE

skład nasion, szkółki drzew i zakład ogrodniczy

poleca do sadzenia na jesień:

DOBOROWE DRZEWKA OWOCOWE, jakoto: jabłonie, grusze, czereśnie, wiśnie, porzeczeki, agresty, maliny itp.

OZDOBNE DRZEWKA i KRZEWY do zakładania lub uzupełniania parków i ogrodów.

HAARLEMSKIE CEBULKI KWIATOWE, jakoto: hyacenty, tulipany, narcyzy, tacety, krokusy, irysy do hodowli w wazonikach lub na rabaty kwiatowe.

Cenniki wysyłam na żądanie darmo i opłatnie.

Biuletyn meteorologiczny

za miesiąc sierpień 1909 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademii rolniczej w Dublinach).

Okres	Średnie ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+				Średnia temperatura powietrza w st. Cels.				Średnia wilgotność powietrza bezwzględna mm.				Średnia wilgotność powietrza względna w %				Średnie zachmurzenie 0—10				Ilość opadu mm.	Liczba dni z opadem	
	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.		mm.	0-10
I (1—10)	39·5	39·0	39·1	39·2	16·1	24·0	18·3	19·2	12·0	12·8	13·5	12·8	88	58	87	77	3	5	5	4	14·5	3	2
II. (11—20)	37·5	37·3	37·8	37·5	14·1	21·8	15·1	16·5	10·3	11·2	10·2	10·5	85	56	79	73	6	5	3	4	37·8	4	4
III. (21—31)	37·2	36·6	36·7	36·9	14·9	25·8	17·4	18·9	11·0	11·8	12·4	11·7	87	50	83	73	5	2	3	3	31·4	3	3
średnie za miesiąc	39·04	37·58	37·85	37·82	15·03	23·91	16·95	18·19	11·07	11·90	12·03	10·66	86·5	54·5	82·9	74·6	4·6	4·0	3·3	3·9	—	—	—
Suma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	83·7	10	9

maximum ciśnienia powietrza = 745·0 mm. dnia 20.

minimum " " = 723·7 mm. dnia 31.

maximum temperatury " = + 31·0° dnia 13.

minimum " = + 6·3° dnia 16.

Dla miesiąca sierpnia średnia dziesięcioletnia (1896—1905)

ciśnienia powietrza = 738·08 mm.

temperatury " = + 18·2°

ilości opadu = 71·3 mm.

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 20. do 26. września 1909 r.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademii rolniczej w Dublinach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+				Temperatura powietrza w st. Cels.				Wilgotność powietrza bezwzględna mm.				Wilgotność powietrza względna w %				Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu mm.	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.			
20 p.	35·7	35·2	34·9	13·3	23·4	16·1	24·6	11·0	9·9	10·6	11·9	38	49	87	W 1	NE 1	W 2	0	0	9	—			
21 w.	36·4	37·8	39·3	13·4	18·6	15·3	18·8	13·3	10·9	12·4	11·3	96	78	87	W 1	NE 1	W 1	10	9	10	1·1	●		
22 ś.	40·5	40·9	42·3	12·9	22·7	14·0	22·7	13·8	10·6	8·7	9·0	96	43	76	NW 1	E 1	O	10	5	1	—			
23 c.	43·2	43·4	44·3	10·2	22·8	15·5	23·0	9·5	7·8	8·9	9·4	84	44	71	NW 2	E 3	W 1	1	7	1	—			
24 p.	44·2	42·9	42·8	9·1	24·1	15·2	24·3	8·6	6·7	7·3	8·5	77	33	66	NW 1	E 9	E 1	5	0	1	—			
25 s.	41·6	40·0	39·7	10·0	22·2	12·9	22·2	9·0	8·0	7·6	7·4	87	39	67	NNW 1	E 3	E 1	0	0	0	—			
26 n.	38·1	37·5	37·5	8·1	20·8	10·3	20·8	5·7	7·1	6·8	7·8	88	38	83	NW 1	NE 1	W 1	2	1	1	—			

za czas od 27. września do 3. października 1909.

27 IX p.	38·0	38·8	40·5	8·0	19·5	10·7	20·2	6·5	7·2	9·6	8·7	90	56	92	W 1	O	O	3	3	0	—	
28 w.	41·4	40·6	40·5	7·1	21·8	11·6	21·8	5·7	7·0	8·7	8·2	93	45	80	O	E 2	E 1	0	2	0	—	
29 ś.	38·8	37·7	36·5	9·0	20·5	10·9	21·0	5·7	7·7	7·2	8·3	91	41	85	E 1	SW 3	SW 1	0	1	5	—	
30 c.	34·4	33·6	35·2	10·6	15·2	11·7	16·4	8·2	8·7	11·0	9·8	91	86	96	W 1	W 1	NW 1	10	10	10	4·0	●
1 X p.	36·7	36·5	36·0	9·8	14·0	11·5	14·0	9·5	8·4	9·8	9·5	94	82	95	NE 2	E 1	E 1	10	10	10	—	
2 s.	36·2	36·6	38·3	8·5	20·7	14·4	21·0	8·0	7·7	10·8	10·8	93	59	90	E 1	SE 3	O	0	8	6	2·8	●
3 n.	40·5	40·7	41·4	12·4	21·0	12·8	21·5	11·6	10·0	11·6	10·0	94	63	91	SE 1	E 3	SE 1	10	4	5	—	