

Z GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

I.

Pasiecznictwo.—Ule ramowe.—Praktyczne wskazówki.—Mleczarstwo.—Projekt p. Jaroszewskiego.—Praktyczny sposób pozyskania zdolnych mleczarzy za pomocą stypendyów.—Produkcja nowej rośliny cukrodajnej zwanej sorgo amerykańskie.—Sprawozdanie z jej uprawy doświadczalnej w W. Ks. Poznańskim.

W Nrze 10 „Roli“ pomieściliśmy nadesłaną nam przez p. Sosnkowskiego, w imieniu Muzeum Pszczelniczego w Warszawie, odpowiedź na artykuł o pasiecznictwie drukowany niedawno w „Korespondencji Płockim“. Ponieważ w odpowiedzi tej, autor powołał się na artykuł pomieszczony w Nrze 150 „Gazety Świątecznej“ żądając, dla lepszego wyjaśnienia kwestyi, powtórzenia tegoż artykułu w „Roli“, przeto wobec zwłaszcza coraz większego zajęcia się sprawą pszczelnictwa w kraju naszym, najchętniej czynimy zadość powyższemu życzeniu, bez względu na formę artykułu, zastosowaną do pojęć czytelników pisma ludowego, jakim jest „Gazeta“ wspomniana. Zresztą rzecz sama: „O ulach ramowych“ nie na takiej albo innej formie nie straci.

Oto więc w jaki sposób autor, piszący w imieniu Muzeum pszczelniczego, określa wartość uli ramowych rozmaitego systemu, a głównie uli poznańskich D-ra Krasickiego:

Uli ramowych różnego gatunku jest już bardzo dużo po świecie. Prawie każdy pszczelarz dawniejszy, jak u nas tak i zagranicą, budował sobie ulę albo własnego pomysłu, albo najczęściej przerabiał inny system uli na swój sposób. Skutkiem tego ule ramowe są różne i bardzo niepodobne do siebie. Jedne z nich są dobre, i w nich utrzymują się pszczoły, dając większe korzyści niż w prostych ulach, ale dużo jest takich, co z przyrodzeniem pszczoł nie są zgodne. Nie mamy zamiaru krytykować uli ramowych różnych pszczelarzy, ani też chwalić swego pomysłu, tylko poczytujemy sobie za obowiązek ostrzedz początkujących w pszczelnictwie, żeby nie narażali się na próżny wydatek. Mamy już dużo przykładów, że skutkiem wprowadzenia złych uli ramowych, pszczoły przepadły, a jeśli u kogo utrzymują się, to jedynie dlatego, że są w miejscowości bardzo bogatej w rośliny miododajne i że pasiecznik obeznany z temi ulami, cały rok troskliwie około nich chodzi. Wychwalane tanie ule ramowe, albo snozowe Dzierżonowskie, często stają się bardzo kosztowne w obec tego, że ciągną z nimi robota a pożytku mało.

Jeśli mamy hodować pszczoły w ulach ramowych, to te ule muszą być takie, żeby przy niewielkiej obsłudze zapewniały dochód stały, a w każdym razie, nawet przy pewnym zaniedbaniu się pszczelarza, żeby w nich pszczoły nie gorzej istniały, jak w prostych barciach, kłodach, bezdenkach lub koszkach. Dopóki nie wypróbowaaliśmy tych rozmaitych uli i nie doszliśmy do własnych ulepszeń, które teraz rozpowszechniamy, zdawało się nam, że ule ramowe Galicyjskiego towarzystwa i ule poznańskie D-ra Krasickiego, są w porównaniu z innymi najlepsze, bo pszczoły w nich dobrze zimują na dworze, z wiosną przychodzą prędko do siły, a w czasie miodobrania, jak się ma czas pilnować i na centralfudze miód wytrząsać, to osiąga się dostateczne korzyści.

Obecnie, od czasu założenia Muzeum pszczelniczego w Warszawie, uli tych nie rozpowszechniamy dla następujących przyczyn:

1) Trudno jest stanowczo zapobiedz wylatywaniu rojów naturalnych; wiadomo zaś, że pszczoły przy rojeniu się zabalamucują pasiecznika i same balamucą w czasie największego pożytku.

2) Trudno jest ograniczyć matki w czerwieniu, to jest tak, żeby pszczoły nie zakładały mateczników, żeby nie legły się trutnie zbyt liczne, i żeby pszczoły napędziły do usilnej pracy (bo w czasie kiedy w ulu jest dość muchy, czerwini, jaki taki zapas miodu, dużo pszczoł próżnuje). — Właściwie pszczoły do pracy napędza się w ten sposób, że w ulu przy wylotach, gdzie one mają gniazdo zarobione, zawieszają się ramki z początkami, gniazdo zaś usuwa się dalej od wylotów. Tym sposobem pszczoły nie znosząc takiej szczyrby, czyli pustego miejsca pomiędzy wylotem a odsunięciem gniazdem, całą siłą starają się zbudować dodane im ramki z początkami, poczem budują woszczynę i zalewają miodem, a mat-

ka nie zakłada jajami, gdyż jest odgrodzona. — W ulach przeto galicyjskich czy też poznańskich, trudno jest dopełnić tej czynności, gdyż niema miejsca i nie można gniazd przesuwać.

3) Niema łatwości chwytania matek, gdyż tylko z boku ula wyjmują się ramki, a jak matka zejdzie z plastrów na ściany ula i po wyjęciu ramek nagromadzi się pszczoł, to wówczas można między niemi długo szukać matki i wcale nie znaleźć.

4) Ponieważ do ramek z wierzchu dostać się nie można, lecz z boku ula, przeto chcąc jakąś czynność dobrze załatwić, traci się dużo czasu, potrzeba bowiem wyjmować ramki na powietrze i stawiać je przy ulu, lub na stołeczku. — Można więc takim wyjmowaniem ramek sprowadzić rabunek, zażebić albo zrzucić w trawę matkę, która będąc ciężką łatwo spada.

5) W pomienionych ulach wyloty są dość duże, z boku i na kant plastrów, a nie na płask, jak my robić radzimy. — To sprawia, że każda zmiana powietrza na dworze niepokoi pszczoły. Szczególniej wcześniej na wiosnę, byle ciepło pobudza pszczoły do zawczesnego wylatywania, a znów przy ochłodzeniu pszczoły się skupią, i mogą czerw opuścić. Przy takim położeniu wylotu nierówno miód jest składany; zawsze go więcej przy jednym boku plastrów, podczas gdy od drugiej strony, gdzie oczka — nie niema. Nadto pyłek bywa porozrzucany po wszystkich plastrach między miodem. Tymczasem, gdy wylot jest umieszczony w ulu napłask plastrów, wtedy pszczoły nie tylko spokojnie siedzą, ale i nie roznoszą pyłku po całym gnieździe; owszem składają go na jednym plastrze, pierwszym od wylotu.

6) Ponieważ w dobrem gospodarstwie pasiecznym jest koniecznym dla zabezpieczenia siły w rojach nie utrzymywać matek starszych nad dwa lata, potrzeba więc co rok, w połowie pasieki matki zmieniać, i mieć ich pewien zapas dla dodania rojom, którymby młode matki zginęły. Otóż w ulach naszego systemu możemy mieć zawsze odgrodzone przy bocznym wylocie zapasowe matki, a co w ulach galicyjskich czy też poznańskich, trudnym jest do uskutecznienia.

Ogólnie mówiąc, przeświadczeni jesteśmy, że pszczoły zapewniają stałą korzyść wtenczas, gdy są w ulach wygodnych, w których każdą czynność można spiesznie i bez trudności załatwić. Przytem trzeba wszystko robić na pewno nie zaś na chybił-trafił, jak to przy innych ulach się dzieje. Radzimy zatem każdemu powracać pasiekę z różnych uli złożoną, żeby mógł w niej bez straty czasu i na właściwy sposób gospodarować.

Niedawno wspomnieliśmy w „Roli“ o podniesionym przez pana Z. Jaroszewskiego w „Dworze Wiejskim“ projekcie utworzenia stypendyów dla osób pragnących się kształcić specjalnie w zawodzie *mleczarskim*.

Obecnie, ze względu na ważność tej kwestyi, dotyczącej jednej z najważniejszych gałęzi gospodarstwa wiejskiego, a eksploatowanej jak dotąd niestety, głównie przez tak zwanych pachciarzy, — chcielibyśmy też samą sprawę poddać pod bliższą rozważanie czytelników naszych.

Oto więc ważniejsza treść wspomnianego projektu.

Nie potrzeba zdaje się uzasadniać konieczności i pożytku, jaki zapewnia racjonalny rozwój produkcji nabiałowej, bardzo wiele pozostawiającej jeszcze u nas do życzenia. Nie sądzimy wreszcie, aby ktoś mniemał, iż do urzeczywistnienia takiej potrzeby krótsza prowadzi droga nad tę, jaką przedstawiają *praktyczne szkoły i kursa mleczarskie*, uzdalniające w zawodzie tym, świeże na tem polu zastępy młodego go pokolenia pracowniczek i pracowników gospodarczych.

Założenie też *muzeum mleczarskiego w Warszawie* jest ciągle jeszcze sprawą wyczekującą, może na pomyslniejsze ekonomiczne lata następne, chociaż sądzimy, że istnienie pod jakąkolwiek formą instytucji lub praktycznych kursów mleczarskich, byłoby właśnie jednym ze środków zaradczych, warunkujących poniekąd pomyslniejszy stan naszych gospodarstw wiejskich.

Zanim przecież spełnią się oczekiwania przez doprowadzenie do urzeczywistnienia bytu kursów, szkół, czy muzeów mleczarskich w kraju, wymagających nieco dłuższego czasu do ich urządzenia i przeprowadzenia, rzucamy tu jeszcze jedną myśl, sprawę powszechniejszego uzdolnienia mleczarskiego, przyspieszającą.

Tą myślą jest *utworzenie zbiorowemi zasobami stypendyów mleczarskich*, choćby jednorazowych, celem wysy-

łania chcących uzdolnić się w zawodzie mleczarskim uczniów lub uczennic, do zakładów albo szkół mleczarskich zagranicznych.

Jest to nawet koniecznym, jeżeli chcemy posiadać następnie, liczniejsze w kraju szkoły mleczarskie, do jakich brak nam obecnie praktycznych instruktorów i nauczycielek.

Stypendyści mleczarscy, powracający po pewnym czasie do kraju, przyczyniliby się niezawodnie do prędkiego i racjonalnego rozwoju produkcji nabiałowej, tem rychlej, im więcej okolic zdobyłoby się równocześnie na wysłanie choćby po jednym, jeżeli nie po dwóch stypendystów z każdego powiatu; poczem stypendyści byłiby obowiązani choćby przez parę lat praktykować w tej okolicy, której kosztem byli wysłani i utrzymywani.

Projekt ten zdaje się nie przedstawia prawie żadnych trudności; koszta utrzymywania wysłanego stypendysty ograniczają się bowiem do skromnej kwoty i nie potrzeba szczególniejszych wysiłków, iżby zgromadzić kilkaset rubli na utworzenie jednorocznego stypendium mleczarskiego, celem wysłania kandydata na praktykę do jednego z zakładów nabiałowych zagranicznych, zanim posiadać będziemy własne.

Niechby wreszcie każdy dwór przeznaczył na ten cel choćby po jednym rublu miesięcznej składki w ciągu całego roku, a mielibyśmy wkrótce zdolnych mleczarzy i mleczarki, ze świadomością i z zamiłowaniem krzątających się około podźwignięcia produkcji nabiałowej.

W obec coraz większego zajęcia, jakie wśród rolników fachowych obudza produkcja nowej rośliny cukrodajnej: *sorga amerykańskiego*, sądzimy, iż przysłużymy się dobrze czytelnikom, podając rezultaty z uprawy doświadczalnej, rośliny tejże, w W. Ks. Poznańskiem.

Rezultaty te, istotnie ciekawe i pouczające, — pan W. Wawrowski w ten sposób przedstawia w „Ziemianinie“, czasopiśmie rolniczym, wychodzącym od lat wielu w Poznaniu.

Towarzystwo rolnicze Poznańsko Szamotulskie, pisze sprawozdawca, poleciło mi robić doświadczenia z uprawą *Sorga wczesnego*, i zbadać mianowicie jakie uprawa tej rośliny mogłaby nam zapewnić korzyści.

W tym celu obsiałem w połowie maja $\frac{1}{2}$ hekt. czyli $\frac{1}{2}$ morga mag. nasieniem *Sorga*, które sprowadziłem z Warszawy. Ziemia pod uprawę użytą, była piaszczysto-gliniasta, bogata w próchnicę, ciepła, kwalifikująca się w każdym razie pod uprawę żyta, częścią jęczmienia, położona w ogrodzie, nieco pochylona ku stronie północno-zachodniej i od tych stron zasłonięta wysoką ścianą drzewa, przed 7 laty mierzwią, przez następne 4 lata zajęta pod uprawę ziemniaków, a zatem w mierzwę nie bogata; choć natomiast dostatecznie oczyszczona z chwastów. Uprawa była dokonana w sposób następujący:

W jesieni poorano rolę na 5 cali głęboko, na wiosnę, po dostatecznym osuszeniu się ziemi, przestrzeń tę pobronowano; skoro zielsko zeszło, odrúcono i pobronowano; na dwa dni przed siewem poorano jeszcze raz, powleczone i powalcowane walcem gładkim. Na tak przysposobionej ziemi, w 3-stopowych kwadratowych odstępach, zasiano pod znacznik poprzednio przez 24 godzin moczone *Sorgo*, kładąc po 6 — 8 ziarenek razem.

Nasienie w przeciągu 10-ciu dni zeszło i rozwijało się z początku bardzo leniwie. Po upływie dopiero czterech tygodni, bujnie rozrastać się zaczęło; pielienie plantacji nie wymagało wcale zachodu, gdyż zielska niewiele było. Kazałem jednak dwa razy pleć, pierwszy raz kiedy rośliny ledwo co odrastały od ziemi i to naokoło roślin ręcznie, resztę zaś przestrzeni, pierwszy i drugi raz grząką konną i grabiami. — W końcu lipca *sorgo* znacznie już się rozrosło, na początku września po części już się wykłosiło, a w październiku doszło od 7—8 stóp wysokości. W sierpniu rzuciła się w plantacji *Sorga* wielka ilość trawy: *Echinochloe crus gali*, która na rozwój rośliny żadnego nie mogła wszakże mieć wpływu, gdyż ono bardzo już wyrosło. Trawa ta przeto rozrastała się na miejscach przerzedzonych przez nieogładne pielienie i dlatego zostawiłem ją w spokoju.

Pomimo, że prawie cała plantacja została nietknięta aż do listopada, *Sorgo* nasienia nie osadziło. W Północnych Stanach Ameryki dojrzewa podobno w 90 — 100 dni; zbyt duża wilgoć tegoroczna stanęła temu może na przeszkodzie. Plantację samą można było uważać za udaną, na co się też członk: Komisji, pp. Dr. Szuldrzyński z Lubasza i Władysław Paliszewski z Hutki zgodzili; o rozroście zresztą roślin przekonają Panów egzemplarze tutaj przedłożone.

Sprzątnięte *Sorgo* dało na $\frac{1}{8}$ hekt., 140 centn. zielonych łodyg, co czyni na $\frac{1}{8}$ hektometru czyli mórg magd. 280 centn. Jeden centnar łodyg obrany z liścia i kłosów, wydał 7 funt. syropu (jaki Panom tutaj przedstawiam); ponieważ zaś 1 mórg wydał 280 centn. masy, przeto potraciwszy na liście i kłosy 10 centn., pozostałoby 270 centn. łodyg, które według powyższego rachunku, wydać powinny 270×7 funt. = 1890 funt. = 945 kil. syropu. Licząc 70 fen. za kilo tegoż syropu, przyniosłoby nam mórg 661.50 m., oprócz paszy z wyłocznym, która także nie jest bez wartości.

Sposobu wyciskania nie opisuję, gdyż tylko na małą skalę robiąc, wyrczałem się, jak mogłem. Myślałem w początku, że to łatwo pójdzie wyciskając sok, gdy tymczasem musiałem *Sorgo* poprzednio całkowicie zmiążyć, już to tarkami, lub też siekając i dopiero taką masę wyciskałem w prasie mocnej, żelaznej, o żelaznych śrubach, i pomimo to jeszcze zbyt wielkiego rezultatu nie osiągnęłem.

Otrzymałem po odparowaniu soku w zwyczajnych miedzianych rądlach, jak wyżej wspominałem z 1 centn. łodyg, które były wszystkie zebrane przed i w czasie wykłoszenia się, 7 funt. syropu. — Kupcy i destylatorzy w Czarnkowie oświadczyli mi, że możnaby dostać za niego po 60 — 70 fen. za kilo. Na przyszły rok zasieję już parę morgów i sprowadzę odpowiedni przyrząd. Syrop ten smakuje także dobrze z chlebem i ludzie na wsi bardzo o niego prosili. — Destylatorowie w Czarnkowie utrzymują, iż z syropu tego wyrabiaćby można bardzo dobrze araki i likwory. — Syrop ten wreszcie działa także dobrze na błony śluzowe w czasie kaszlu i kataru.

O wartości przedłożonego syropu, jak niemniej o wartości cukru krystalicznego w *Sorgo*, poucza nas analiza zrobiona przez p. Ad. Paulego na stacji doświadczalnej w Żabikowie. *Sorgo* łodygi zawiera w 100 częściach procentów: wody 77.8, popiołu 0.88, ciał białkowych 1.87, drzewnika 6.32, tłuszczu 0.53, ciał bezazotowych (cukru) 12.61.

Syrop ze *Sorga* nadesłany przez p. Wawrowskiego, zawiera w 100 gr. 12.97 proc. cukru. Jeden litr soku zawiera 152.4 gr. cukru. Na 1 kil. cukru potrzeba 6.5 litr. syropu.

Według sprawozdania p. G. Dureau, fabrykacya cukru z łodygi *Sorga*, znajduje się w stadium korzystnego rozwoju. Z 100 kłgr. łodygi otrzymuje się 65 kłgr. soku, a w tym zawarte są mniej więcej 12.5 proc. cukru trzcinowego (krystalicznego). Z tego soku otrzymują: cukru pierwszej dobroci 8.2 proc., drugiej dobroci 4.2 proc., melasy 3.7 proc., przeto 100 kłgr. łodygi *Sorga* wydaje 8.06 cukru, 2.40 melasy.

H. Pellet znalazł w 100 częściach cukru ze *Sorgo*: wody 1.85, cukru 92.90 proc., glikozy 2.56 proc., popiołu 0.66 proc., organicznych materij 2.05 proc., razem 100.00. Pellet zwraca na to uwagę, że uprawa *Sorga* i fabrykacya cukru w bardziej południowym klimacie opłacić się musi i fabrykacyi cukru z buraków konkurencją zrobić może.

Sorgo dla swej wielkiej zawartości cukru w ogóle, ma także wielkie znaczenie jako roślina pastewna, gdyż dużo daje masy, prawie tyle co kukurydza. Nasienia potrzeba na mórg 1 kł. wartości 6 marek, a zatem kosztuje ono o połowę mniej, niż zasiew kukurydzy, którą — ilością cukru przewyższa — i mianowicie dla krów pożądanym jest pokarmem.

Podając rezultaty powyższe nadmienić winniśmy, iż i Kijowskie Towarzystwo Rolnicze wzięło pod szczególną opiekę tę nowo ukazującą się na łańch ukraińskich roślinę. Na ostatniej mianowicie sesji tegoż towarzystwa uchwalony został projekt wniesienia do ministerium podania, o udzielenie pewnych zwolnień z patentów i akcyzy rządowej, dla przedsiębiorstw *sorgo*-syropowych i *sorgo*-cukrowych, w celu dopomożenia rozwojowi przemysłu, który łatwo posłużyć może do rozmaitych ulepszeń w niejednej gałęzi gospodarstwa wiejskiego.

WYDAWNICTWA LUDOWE

Janka Mrówki (Jana Jeleńskiego)

- 1) Odpowiedź ciekawemu Kubie, czem dzisiejszy wieśniak być może i powinien (wydanie drugie) kop. 5 $\frac{1}{2}$
- 2) Jakby się wieśniacy mogli rządzić w gminach (wyd. drugie) „ 7 $\frac{1}{2}$
- 3) Narada z Kubą, jakby sobie radzić bez żydów „ 7 $\frac{1}{2}$
- 4) Pogadanki w karczmie „ 7

Nabywać można we wszystkich księgarniach.

Skład główny w Czytelni J. Jeleńskiego, Nowy Świat Nr. 4.