

# ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

PRENUMERATA WYNOŚI  
wraz z przesyłką pocztową:

W Państwie austriackiem rocznie 16 K,  
potrącenie 5 K.

W Rosyi rocznie 10 rubli sr.

W W. Ks. Poznańskiem rocznie 20 mk.  
Dla członków Tow. gosp. opłacających  
10 koronową wkładkę 4 korony.

Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:

DR JAN PAVGERT

BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.  
LWÓW, ULICA KAROLA LUDWIGA 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na  
okładce inseratowej.

Ogłoszenia przyjmuje: Administracja  
„Rolnika” i Agencja ogłoszeń. Lwów,  
Pasaż Hausmana 3.

Manuskryptów niezamieszczonych nie  
zwraca się

Reklamacje uwzględnia się tylko do  
wyjścia numeru następnego. — Prze-  
druk bez podania źródła niedozwolony.

## TREŚĆ:

Tworzenie się cen produktów rolniczych. — Kilka uwag o śnieci w pszenicy i jej zwalozaniu. (Jerzy Turnau). — Z bydłem, czy bez bydła. (Stanisław N.). — Notatki z wycieczki do Galicji po ogiera, c. d. (W). — Wpływ wielkości ziemniaków na wysokość plonu. (S. W.). — Facelja jako dodatek do seradeli. (P. O. S'evenhagen). — Oddziaływanie siarki jako nawozu (A. K.). — Korespondencje. — Drobne wiadomości. — Kronika. — Pytania i odpowiedzi. — Z działalności Towarzystwa — Ogłoszenia władz. — Biuletyn. Gielda. — Fejleton: Odwiedziny u czarodzieja roślin Luthira Burbank'a, dok (ept) — Anonse.

## Tworzenie się cen produktów rolniczych.

(J. Regula — z *Monatsh. f. Landw.*)

Stare jest twierdzenie, że tworzenie się ceny zależy od podaży i popytu.

Podaż zaś stosuje się do zmiany cen, powstałej wskutek popytu o tyle, że zwyżka w cenie wywołuje zwiększenie produkcji, zniżka ograniczenie lakowej. W stosunkach normalnych ceny kształtują się w ten sposób, że do kosztów produkcji dolicza się pewien zysk, który jest większy w miarę zmniejszania się podaży lub zwiększania popytu, podczas gdy w stosunku odwrotnym zmniejsza się zwyżka na zysk obliczona. Nie we wszystkich jednak wypadkach twierdzenia te są słuszne; odnosi się to zarówno do rolniczych jak przemysłowych produktów. W przemyśle, grupy finansowo potężne mają często interes w zmonopolizowaniu niektórych wytworów — w zlokalizowaniu w niewielu rękach wyrobu takich, aby niezależnie mógz oznaczać ceny. Aby to uskutecznić, zawiązują się spółki zwane „kartelami”, a należący do takiego kartelu przedsiębiorcy zobowiązują się nie sprzedawać swych wyrobów poniżej pewnej ceny. Aby nie doprowadzić do hyperprodukcji i każdemu z należących do kartelu zbyt zapewnić — oznacza się ilość towaru, jaki każdy członek ma wyprodukować, t. j. tak zwany kontyngent, przez co zapobiega się zniżce cen.

Handel stara się również utrzymać ceny na pewnej wysokości, jakkolwiek jest to dla niego znacznie trudniejszem, nizeli dla zabezpieczonego wysokimi cenami przemysłu. W wiekach średnich hanzeatyccy właściciele okrę-

tów niszczyli nieraz cały ładunek, którym były korzenie lub inne artykuły handlowe, aby przeszkodzić w ten sposób zniżce cen.

Rolnik tylko nie jest w stanie podaży i popytu w ścisłym stosunku utrzymać — zależnym jest zupełnie od zbiorów, — jeżeli te ostatnie wypadną pomyślnie, to następuje zwykle hiperprodukcja i ceny spadają. Jeżeli zbiór jest mierny, ceny zwykle się podnoszą, nie wynagradzając jednak zazwyczaj rolnikowi tego, co stracił wskutek złego urodzaju. Tylko odpowiednie cła mogą od zupełnego upadku ochronić rolników, którzy z powodu licznych, wprost przeciwnych sobie interesów i innych okoliczności, w bardzo trudnych znajdują się warunkach. Cena produktu przedewszystkiem zależy od kosztu produkcji — jeżeli ten ostatni, przez uproszczenie administracji, przez ulepszenia techniczne i przez zaprowadzenie roboty maszynowej zostanie zniżony — wtedy dodatek do kosztów produkcji jako zysk wytwórcy będzie wyższym, w dalszym ciągu jednak przez rozpowszechnienie się tych ulepszeń, wpływających na tanienie produkcji i z powodu współzawodnictwa, cena wchodzących w grę wytworów spada — one muszą stawać się tańsze. Taki spadek ceny wywołało wprowadzenie wielkiego przemysłu i t. d. do mularstwa, tkactwa i przędzalni, fabryk sukien i obuwia.

W przeciwieństwie do tego muszą się ceny produktów podnosić, gdy koszt wyrobu są większe, co ma miejsce tam zwłaszcza, gdzie praca ręczna nie może być w zupełności lub przynajmniej w części zastąpiona robotą maszynową. Na cenę wpływa także obciążenie producentów przez państwowe, krajowe i gminne podatki — na-

# ORENSTEIN i KOPPEL

105 (24-25)

Budują i dostarczają kolejki  
polne, lasowe, oraz kolejki  
specjalne dla stajen.

LWÓW, Asnyka 6. Spółka z ograniczoną poręką. Telefon 594. ::: Katalogi, kosztorysy, plany darmo i oplatnie :::

stępnie sanitarne i higieniczne przepisy, wreszcie wzrastające wymagania nabywców, a w końcu skutkiem wyższej kultury zwiększone ogólnie, odnośnie do trybu życia, wymagania, których producenci wyrzec się ani chcą, ani mogą.

Wzrastająca cena produktu nie podnosi naturalnie istotnej jego wartości — jest ona tylko następstwem zwiększonych kosztów produkcji.

Obniża tylko wartość wzajemną t. j. wartość pieniądza. Dlatego w czasie, w którym, jak to obecnie ma miejsce — drożyzna rozciąga się na wszystkie wytwory — słusznie można mówić o obniżeniu wartości pieniędzy. To znowu musi w następstwie spowodować podwyżkę cen robocizny i płac, będące nowym obciążeniem wytwórcy. Tak więc wzrastają znacznie koszty produkcji — produktu drożej — a ten *circulus vitiosus* toczy się w nieskończoność.

Gdy to obniżenie się wartości pieniądza znajduje wyraz w zwycze cen robocizny i płac, w wyższej cenie wszystkich artykułów konsumcji, nie może oczywiście nie dotknąć ono także artykułów spożywczych, które ostatecznie wszystkie są wytworami rolnictwa; i one muszą podrożeć, jeżeli ich produkcja nie ma się zmniejszyć, a nawet całkiem ustać jako nie rentująca się. A ta zwyzka cen artykułów spożywczych — będąca następstwem ogólnej, powszechnej zwyzki cen, nie ogranicza się do jednego kraju ani do jednego państwa. Ona jest powszechną, międzynarodową i nie chroni przed nią — jak tego dowodem Anglja — nawet system wolnohandlowy.

Żądania porzucenia systemu cel ochronnych i otwarczenia granic pozbawione są wszelkiego uzasadnienia a dowodzą tylko smutnej bezmyślności rozwydrzonych mas. Wprowadzanie obcokrajowych artykułów spożywczych — pominąwszy fakt, że zwykle są gorszej wartości i że mu-

siałoby ucierpieć przez transport — nie sprowadziłyby wcale do kraju tańszego towaru, bo te artykuły wszędzie tak samo podróżowały, a mogłyby mieć ten tylko skutek, że ceny spadłyby zaledwie chwilowo, podkopując byt krajowego rolnictwa, jak to w Anglii się stało skutkiem systemu wolnohandlowego. Najlepszym dowodem prawdziwości naszych twierdzeń są próby przedsiębrane z wprowadzeniem mięsa argentyńskiego. Mimo usilnych zabiegów rządu argentyńskiego, aby pozyskać targi austriackie, a które to zabiegi skłoniły do chwilowego oznaczenia na razie możliwej skłębnej ceny, jednak okazało się, że nawet te dzisiejsze ceny nie wytrzymują konkurencji z temi cenami, jakie ma krajowe mięso, oczywiście wprost z ręki rolnika-producenta. Znaczne podwyższenie tych cen ze strony rzeźników (nie wchodzimy na razie w kwestję, o ile ono jest, lub nie — uzasadnione) nie może być liczone na karb rolnika i przeciw niemu wyzyskiwane; nie ulega natomiast wątpliwości, że, gdyby wprowadzanie mięsa argentyńskiego ustalilo się, owa zwyzka cen i tegoż mięsa nie ominęłaby i w drobnej sprzedaży znalazłaby swój wyraz.

Dwie tylko grupy odniosłyby korzyść z tego poświęcenia interesów krajowego rolnictwa a to: międzynarodowy handel, któryby wtedy konsumentów zupełnie miał w rękach i dyktowałby im dowolne ceny, oraz grupa socjalnych demokratów, których szeregi wówczas niepomniernieby wzrosły.

Gdy przypatrzmy się dochodom naszych małych rolników, (gdy mowa o wytwarzaniu artykułów spożywczych, oni przedewszystkiem jako najliczniejsi i najwięcej produkujący muszą być brani w rachubę) — i gdy je porównamy z dochodami jakiegokolwiek innego, źle opłacanego zawodu — musi nas ogarniać wstyd i oburzenie, że nawet te tak nędzne dochody mają być zapomocą sztucznych środków — przez dozwoleucie przywozu obcych produktów, w daleko

## Odwiedziny u „Czarodzieja roślin“ Luthra Burbank'a.

(Z D. Landw. Pr.).

(Dokończenie).

Sliwka bez pestki miała ogromny rozgłos wskutek reklamy amerykańskich dzienników codziennych. Mielismy niesłety sposobność rozkrojenia tylko paru niedojrzałych owoców. Ziarno nie jest otoczone twardą łupką, ale galaretowatą masą, która jednak tu i tam zawiera jeszcze reszki twardych cząsteczek („raphe“ i „funiculus“) tak, że nie bardzo zdrowemu dla zębów byłoby nieopatrzone rozgryzanie takiej sliwki. Niewiadomem jest zresztą, czy uda się kiedyś zupełnie usunąć te niemiłe pozostałości. Będący już obecnie w handlu gatunek „Miracle“, ma również tę niemiłą stronę, a wielkością ani smakiem nie dorównuje innym, lepszym odmianom sliwek. Jest to produkt krzyżowania pewnej sliwki prawie bez pestki, francuskiego pochodzenia, którą sobie Burbank sprowadził (prune sans noyau) i skrzyżował ją z innemi jadalnymi sliwkami. Nie ulega jednak żadnej wątpliwości, że może się udać przy dalszych staraniach, otrzymanie gatunku „prawie bez pestki“, mającego przytem dobry smak. Na razie jest przecież ta reklama, która była robioną celem nadania rozgłosu sliwce bez pestki i która doszła aż do nas, zupełnie nieuzasadniona. Ponieważ zaś jest zupełnie możliwem krzyżowanie sliwek z morelami i wiśniami, moreli znowu z brzoskwiniami, być może, iż uda się otrzymać w przyszłości morele, brzoskwinie i wiśnie bez pestki. Produktu krzyżowania sliwki z morelą zwanego „Plumcot“, jak również odmiany wynikłej z krzyżowania sliwek z wiśniami, nie widzieliśmy. Pierwszy ma mieć wygląd moreli, lecz zresztą ma większe podobieństwo ze sliwką, jakkolwiek

pod względem zabarwienia łupki, smaku i zapachu różni się podobno od obu form rodzicielskich. Praktycznego zastosowania nie ma jak się zdaje dotychczas ta hodowla. Wielka ilość hodowli sliwkowych zawiędzła jednak swe pochodzenie zwykłej selekcji między szczepami, które z przysianych nasion wyrosły, i zostały na drzewach zaszezepione. W ten sposób została wyhodowana ulubiona w Stanach zjednoczonych, obficie obradająca i wczesna sliwa Burbank'a, jak również sliwa „Satsuma“, o wielkich owocach, małej pestce i słodkim smaku, która jednak udaje się specjalnie w klimacie kalifornijskim i bywa szczególnie do smażenia używana. Mała, późno dojrzewająca, słodka sliwka francuska, była w wielkiej ilości przez Burbank'a hodowana i z niej udało mu się wyprodukować zapomocą selekcji szczepów, wczesniej dojrzewającą, większą, obficiej rodzącą sliwę cukrową, która sliwę francuską zupełnie z wybrzeży Oceanu Spokojnego wyparła. Z gatunków sliw, które otrzymane zostały częścią selekcją, częścią krzyżowaniem, mieliśmy sposobność kosztownego wyborynych owoców, które odznaczały się przedewszystkiem swą wielkością, soczystością i jędrnością. Słyszelismy również o gatunku jabłek otrzymanym przez selekcję — także o pewnej odmianie brzoskwiń słyszelismy wielkie pochwały.

Wszystkie prawie owoce kalifornijskie imponują wielkością i pięknnością swych kształtów, lecz pod względem smaku nie dorównują one, jak nam się zdaje, naszym europejskim owocom. Jakkolwiek jest to samo przez się zrozumiałem, że drzewa owocowe zastosowane do klimatu i warunków kalifornijskich, nie mogą być u nas hodowane, musimy jednak zwrócić uwagę na tę ważną okoliczność, gdyż po reklame hodowli Burbank'a, która i do nas się przedostała, można było najnieprawdopodobniejsze nadzieje sobie tworzyć. Powodujemy się przytem na zdanie

korzystniejszych warunkach wytwarzanych — jeszcze obniżane bez rzeczywistej potrzeby. Żaden stan nie bywa tak przez inne stany wyzyskiwany i żaden nie pozwalał tak się wyzyskiwać, jak stan rolników. (Dok. nast.)

### Kilka uwag o śnieci w pszenicy i jej zwalczaniu.

Prof. dr. K. Miczyński napisał interesującą i pożyteczną książeczkę p. t. „Szkodniki i choroby ziemiopłodów w r. 1910 w Galicji“ (Kraków, Drukarnia Uniw. Jag.).

Między innymi są tam opisane szkody zrządzone przez śnieć, z czego dowiadujemy się, że jest ona prawdziwą plagą niektórych gospodarstw. — Przytoczone wyjątki z doniesień, które autor z kraju otrzymywał, zdają się stwierdzać, jakoby powstawanie śnieci było nietylko właściwością niektórych odmian, lecz ponadto, jakoby sprzyjały jej niektóre gleby, co więcej, iż jest ona niejako przywiązana do niektórych okolic.

Mnie się wydaje, że śnieć w pszenicy jest chorobą, przed którą przez należyte zaprawianie można się ustrzedz niemal w zupełności.

Oczywiście, że są lata, w których pewien znikomy procent śnieci pomimo zaprawiania się pojawi — z reguły jednak przy należytem bajcowaniu jej niema. — Podkreślam słowo „należyte“, bo wiem z doświadczenia, jak często w tym względzie popełnia się już to błędy z nieświadomości pochodzące, już też z niedbalstwa przez wydawanie niedość ściśłych dyspozycji służbie, która wówczas wykona bajcowanie na „chłopski“ sposób.

W tutejszej okolicy n. p. ta chłopska metoda, zwana „kamielowaniem“, polega na wsypianiu do worka z pszenicą kilku garści rozluźzonego na miarko siarkanu miedzi i wymieszaniu go z ziarnem zapomocą przewracania

i obracania worka. — Postępowi rozpuszczają siny kamień w wodzie, kropią nim leżącą na kupie pszenicę, mieszają, suszą... i to się nazywa zaprawianiem od śnieci! Kto zna istotę tej choroby, temu jasne, że te sposoby są niewłaściwe. — W dworskich gospodarstwach znowu rozpowszechniło się używanie silnie reklamowanej „bajcy Dupuy'a“, której wartość, a raczej niedostateczną wartość, w stosunku do ceny, należyście w swej broszurce określił prof. Miczyński. —

Zaprawiania formaliną dotąd nie próbowałem, — i co prawda niemam ochoty próbować, gdyż moi ludzie już się przyzwyczaili do metody, która mnie od lat kilkunastu chroni przed śniecią. Jest ona następująca:

Rozpuszcza się siarczan miedzi w dużej kadzi drewnianej. — Rozczyn jest 10/0. — Zwracam uwagę, że kadź musi być drewniana a nie żelazna, bo w żelaznej tworzą się połączenia chemiczne, które osłabiają działanie rozczynu. — W tym rozczynie zanurzam w workach pszenicę przez 2—3 godziny, poruszając worki, aby rozczyn dokładnie nasiąknął w ziarno. — Następnie stawia się worki na rusztowaniu, by odciekły, potem rozsypuje w cienkiej warstwie pszenicę na podłodze (najlepiej betonowej) i kilkakrotnie posypuje pyłem wapniennym (z wapna niegaszonego, rozsypanego pod działaniem powietrza) mieszając starannie grabiami\*). To posypywanie ma na celu wysuszenie pszenicy, a zarazem zneutralizowanie ujemnego wpływu siarkanu na kiełkowanie. — Przy takim postępowaniu, pszenica po kilku godzinach jest zdadna do siewu rzędowego, a nie zauważyłem, aby ono miało ujemny wpływ na siłę kiełkowania, — nawet jeżeli zasiew nastąpił dopiero po upływie kilku dni.

\*) Sposób ten od szeregu lat stosowany był w ordynacji Przeworskiej, skąd się go nauczyłem. *Przyp. autora.*

znanej firmy Späth w Bixdorf koło Berlina, która pisze nam, „że wszystkie nowe hodowle sliwek Burbank'a coraz to bardziej znikają. To samo dotyczy także krzyżowania między maliną a jeżyną“. Z tego naturalnie wcale nie wynika, by tego lub owego gatunku nie można w naszych warunkach zastosować i zapomocą selekcji wyszlachetnić, lub też że niebędzie go można z dobrym skutkiem użyć do krzyżowania z naszymi krajowymi gatunkami. Takie krzyżowania najlepiej jest przeprowadzać na roślinach w wazonkach, gdyż u tych czas kwitnienia można sztucznie regulować. Jakkolwiek powyżej opisane metody hodowlane odmian owocowych, nie mogą być za nowe uważane, można jednak śmiało twierdzić, że przez żadnego w świecie hodowcę nie są na tak wielką skalę, z taką zręcznością i z tak dobrym skutkiem zastosowywane jak przez Luthra Burbank'a. Krzyżowanie między maliną a jeżyną było próbowane w Ameryce przed laty około 30, i produkta tegoż pod nazwą amerykańskich lub jeżynowych malin do nas wprowadzono. Najbardziej znanym i najlepszym gatunkiem jest zdaniem Böttner'a odmiana zwana „Schaffers Colossal“; pewną ulepszoną odmianą poprzedniej jest amerykański gatunek zwany „Columbia“. Te, do jeżyn zbliżone maliny, różnią się tem od wszystkich innych gatunków malin, że nie wypuszczają żadnych latorośli. Rozrost jest bardzo szybki, nie krzaczysty, gałązki miotłkowate, bardzo owocem obrodzone, pień jedyny, zdrowy, odporny na upał i mróz. Jagody nie są bardzo duże, nie mają specjalnego zapachu malin, sok ich jest ciemno czerwony. Luthra Burbank'a jagoda „Primus“ jest mieszańcem między drobno owocową, dziką, kalifornijską „Dewberry“ (Rubus californicus ursinus) z drobno owocową syberyjską maliną „Raspberry“ (Rubus sibiricus crataegi folius). Mieszaniec okazuje wiele pośrednich właściwości, przewyższając wielkością obie formy rodzicielskie

i nieco wcześniej dojrzewa. Później z krzyżowania kalifornijskiej, dzikiej „Dewberry“ z gatunkiem malin „Cuthbert“ otrzymano czerwoną olbrzymią malinę „Phaenomenal berry“. Widzieliśmy również jeżynę o białych owocach, która pochodzi z krzyżowania znanej na wschodzie jeżyny o drobnych, jasnych jagodach z czarną jeżyną „Lawtons“. Bezkolczaste jeżyny udało się uzyskać zapomocą selekcji gatunków mało kolczastych. Burbank hoduje również podobno „Sorbus“ o białych owocach.

Specjalnie interesującą jest hodowla orzechów włoskich Burbank'a, które swym dużym i szybkim rozrostem zwykłe drzewa orzechowe bardzo przewyższają i ze względu na wartość drzewną powinny być rozpowszechnione. Pochodzą z krzyżowania angielskiego orzecha włoskiego z kalifornijskim, czarnym orzechem (Juglans regia × J. californica nigra) i okazują w drugim pokoleniu ogromną rozmaitość nasienneńków pod względem rozrostu, postaci, zapachu, wielkości orzechów, struktury drzewa i t. d. Również występuje w tych produktach krzyżowania szereg cech, których nie mają formy rodzicielskie. Specjalnego znaczenia przemysłowego nie przypisywano dotychczas tym gatunkom. Wpadający w oko silny rozrost tych orzechowych drzew, które dostarczają twardego drzewa, powinienby nas nakłonić do prób krzyżowania. Odmiany pośrednie między amerykańskim orzechem (Juglans nigra), a czarnym kalifornijskim (J. californica nigra) rodzą orzechy duże i w wielkiej obfitości.

Również „bezkolczasty“ kasztan, który pochodzi z krzyżowania dwóch odmian kolczastych, jest hodowany w farmie „Sebastopol“.

W dziedzinie kultury kwiatów są niewątpliwie nowe „Shasta Daisies“ wielkokwiatowe złączenie lub stokrocze uważane za arcydzieło L. Burbank'a. Udało się jej wyhodować zapomocą krzyżowania pewnej japońskiej stokroci (Chry-

Tego sposobu jednak używam tylko wówczas, gdy pszenica jest zupełnie wolną od śnieci, a więc jako „profilaxis“. — Dawniej, gdy wskutek niestosowania bajcy miewałem śnieć, stosowałem sposób radykalniejszy, a mianowicie w rozczyne  $\frac{1}{2}\%$  moczyłem ziarno pszenicy (bez worków) przez 10—12 godzin, mieszając często i zbierając na powierzchni pływające ziarna śnieciste. — Dalsze postępowanie było, jak powyżej. —

Przy pierwszym sposobie (t. j. przy ziarnie wolnem od śnieci) można tego samego rozczynu używać kilka razy, dosypując jednak zawsze trochę siarczanu, aby utrzymać siłę roztworu. — Przy moczeniu ziarna zarażonego śniecią bezpieczniej jest za każdym razem rozczynek odmieniać. — Operacja to i kosztowna i mozolna i niewygodna (długie suszenie ziarna) — ale mojem zdaniem radykalna i konieczna. — Śnieć bowiem wyrządza olbrzymie straty zarówno znacznem obniżaniem plonu, jak i obniżaniem ceny, co często robi wielką różnicę. — Mniemam, że niepomogą suferfosfaty, sole i saletry, gdy śnieć grasuje, i niejedną może na darmo sypie nawozy sztuczne, jeżeli nie umie sobie poradzić ze śniecią. — A najgorzej, jeżeli ktoś się już pogodzi z tym stanem rzeczy i sądząc, że na to niema rady, powiada „u mnie już tak zawsze“. — A z niechęceniem do środków zaradczych spowodowane bywa, jak sądzę, nienaależym ich zastosowaniem. — Na dowód, że podany przezemnie sposób (a nie będący wcale moim wynalazkiem, lecz od dawna znany w rolnictwie) istotnie leczy pszenicę z śnieci, pozwolę sobie przytoczyć następujące okoliczności:

W pierwszych latach mego gospodarstwa miewałem śnieć. Jednego roku wystąpiła w sposób dotkliwy. Odtąd bajcowałem i na łanach śnieci nie mam. Natomiast zdarzała mi się i zdarza w szkółkach hodowlanych, które wobec dużej

ilości poszczególnych roślin trudno bajcować; jest to więc dowód, że bez zaprawiania miałbym śnieć w pszenicy. Zresztą, w pierwszej, drugiej generacji po punktownem wysadzeniu roślin matecznych może być pożądaną, aby nastąpiła naturalna selekcja rodów więcej odpornych na śnieć\*). Ale trenowanie „à la longue“ pszenicy, aby bez bajcowania nie miała śnieci, wydaje mi się pracą syzyfową. Można by w ten sposób wykluczyć z hodowli rody z wszelkich innych względów, jak plenności (a to jest pierwszym i głównym zadaniem hodowcy) odporności na wymarzanie, wyleganie, dorodności ziarna itp. — znakomite i po prostu nie dojść do zamierzonego celu. Użyję może nieco trywialnego porównania: kto nie umie się obchodzić z końmi, niech robi w polu wołami; kto nie umie sobie poradzić na śnieć w pszenicy, niech sieje żyto lub owies. Żyto, chociażby mniejszy plon dało i przy cenie gorszej, jednak lepszy da dochód, jak pszenica zarażona śniecią. Dlatego też już trzecią generację moich rodów pszenicznych bajcuję w ten sposób, że w polu, w którym te miniaturowe jeszcze prababki późniejszych odmian się sieje, każę stawiać kubeł z bardzo silnym rozczynek (2—4%) siarczanu miedzi. Każdą odmianę zanurza się, posypuje wapnem, suszy, i zanim jedna wysiana, druga już wyschła.

Uwagi te może mało kogo zainteresują, bo, o ile wiem, rolników zajmujących się u nas hodowlą (rodowodową) zbóż jest niewiele. Lecz śnieć posłuży jako dowód, do jakiego stopnia wierzę w skuteczność zaprawiania przeciw śnieci, skoro tyle trudu mu poświęcam.

\*) Nie wiem, czy jest wogóle stanowczo stwierdzona odporność poszczególnych roślin na śnieć. Ja mam pod tym względem niejaki wątpliwości. Trzeba by co do odmian robić spostrzeżenia w jednolitych warunkach. Jeżeli ktoś w jednym polu miał pszenicę odmiany *x* a w innym odmiany *z*, to chociaż *x* była więcej zarażona od *z*, jeszcze z tego nie wynika, iżby *z* była odporniejszą. (Przyp. aut.)

santhemum leuc. japonicum), która odznacza się przedewszystkiem niezwykłą białością swych płatków, z odmianą angielską (Ch. maximum), która jest wielkokwiatowa i o sztywnej łodydze, oraz z amerykańskim złocieniem (Ch. leucanthemum), bardzo obficie kwitnącą i odznaczającą się długo-trwałością swych kwiatów, żykowatością i sztywnością łodygi. Przy selekcjonowaniu produktów, wynikających z różnych kombinacji, udało się wreszcie wprowadzić owe trzy powyżej wymienione typy zasadnicze. Zostały wprowadzone w hodowlę i nowe krzyżowania, które wpłynęły na postać i ilość płatków rośliny. Trzy w ten sposób wyprowadzone odmiany (Alaska, Kalifornia i Westralja) są przedewszystkiem polecenia godne; jak dotychczas udają się one jednak tylko w kalifornijskim klimacie.

Inną hodowaną przez Burbank'a rośliną jest „Crimson Eschscholtria californica“ — kwiaty jej miały dawniej na wewnętrznej stronie płatków karminowo-czerwone prążki — teraz dzięki odpowiedniemu doborowi płatki stały się jednostajnie pasowe.

Wymienić należy dalej kilka pięknych, wielkokwiatowych odmian maków, specjalnie mak „Rhoesas“ o błękitno-różowej barwie płatków. U niektórych maków ukaże się w drugiej generacji wielka różnorodność, a raczej bogactwo typów przedewszystkiem pod względem kształtu liści i torebek. Badanie tych specjalnych zmian, po większej części dziedzicznych, jako cech znamionujących dawniej istniejące typy, okazuje się niepotrzebnem, gdyż według kilkakrotnych doświadczeń, wszystkie te cechy mogą się złączyć w jeden nowy, pośredni typ, już więcej się nie rozdziałający. Ukryte czynniki obu form rodzicielskich mogą bardzo łatwo wytworzyć połączenie, lub zmieszać się z innym czynnikiem dziedzicznym się dotychczas, lub też ukrytym, i utworzyć nową kombinację, która dotychczas

nie egzystowała. I tak występują u odmian maków kształty, które przypominają formę liście jaskółczego ziela, prymuli, gorczyczy lub buraka. Z blado-żółtego „Papaver nudicaule“ udało się wyprowadzić zapomocą odpowiedniego doboru odmiany pomarańczowe i białe-żółte, oraz kwiaty prążkowane i dość pełne. Widzieliśmy dalej wielko kwiatową białą „Oenothera“, udoskonalony australijski aster, amarylisy, kanny, dalie i róże. Lecz o tych hodowlach nie mogę twierdzić, że przewyższają europejskie.

Udało się raz krzyżowanie tytoniu z petunią, „Nikuntia“ zwane — lecz jest to zupełnie niepodobny mieszaniec. Burbank twierdzi, że udało mu się krzyżowanie jabłoni z grusami. Niepodobne zarodki owoców po takim krzyżowaniu były zresztą i przez innych spostrzegane. Takie same skutki osiągnęło jak dotychczas przy krzyżowaniu sliw z wiśniami. Podobno udało się Burbankowi krzyżowanie jeżyny z jabłkiem, z czego miał wynikać mieszaniec pozbawiony kolców, a którego kształt liści przypominał jabłoni. Następnie powiodło się krzyżowanie pomidorów i kartofli — produkt tegoż został nazwany „Pomato“. Wynik krzyżowania między migdałem a brzoskwinia, okazał taką siłą wegetacji, że jest kilkakrotnie większy niż drzewo brzoskwińowe lub migdałowe w tym samym wieku.

Hodowla bezkolczastej opuncji jest, naszym zdaniem, niesłusznie uważana za arcydzieło roślinnych nowości Burbank'a. Twierdzenie Burbank'a, że dzięki uprawie bezkolczastej opuncji, wszystkie pustynie zmienione zostaną w urodzajne kraje, i że tym sposobem zaludnienie ziemi będzie mogło się podwoić, musi być na razie uważane za utopię; to samo jeszcze w wyższym stopniu powiedzieć musimy o uporeczywych fantazjach, pomieszczanych w niektórych dziennikach. Wiele jeszcze trzeba prób i doświadczeń, aby wyjaśnić, czy wogóle i w jakim stopniu uprawa tego nowego, a w krajach południowych już dawno zna-

Ale mógłby ktoś pomimo to sądzić, że w Mikulicach są tak korzystne warunki, że nawet śnieć pszenicy się nie ima. Przytoczę więc drugi dowód. Przed kilku laty objąłem zarząd sześciu folwarków pod Jarostawiem. Zasiałem tam pszenice po części mocno zaśniece i miałem w pierwszym roku trudności przy odstawie. O d z a s u zaprowadzenia bajcowania, którego z wielką dokładnością pilnowałem, śnieci niema, a jeżeli się pojawi, to w mało znaczących rozmiarach. W bliskim sąsiedztwie tych folwarków jest gospodarstwo, którego kierownik nie bajcował pszenicy. Gdy jednak śnieć mu raz i drugi bardzo dokuczyła, a w moich folwarkach śnieci nie było, wziął odemnie receptę (można podobną zresztą znaleźć w każdym podręczniku) i mam nadzieję, że również w skuteczność zaprawiania uwierzy.

W końcu niech mi wolno będzie zaproponować, by w Dublinach pod kierunkiem prof. Micyńskiego założone zostało pole doświadczalne, na któreby przez szereg lat odbywały się doświadczenia porównawcze:

- co do skuteczności zaprawiania przeciw śnieci wogóle,
- co do skuteczności różnych sposobów zaprawiania,
- co do odporności poszczególnych odmian na śnieć,
- co do wpływu nawożenia (obornik, nawozy sztuczne) oraz pory zasiewu na pojawianie się śnieci.

Zbadanie i stwierdzenie tych rzeczy może być wielkiej wagi dla naszego kraju, gdzie uprawa pszenicy jest jednak bardzo rozległa.

Mikulice, w kwietniu 1911.

*Jerzy Turman.*

## Z bydłem, czy bez bydła!

W nawiązaniu do dwóch ostatnich artykułów w tej sprawie pozwolę sobie dorzucić parę szczegółów natury czysto rachunkowej — które w niemałej mierze przyczynią się do przekonania, że stajnie o bydle ze średnią mlecznością opłacają się zupełnie, jeżeli się chów bydła prowadzi racjonalnie i „z olówkiem w rękę”. Ta ostatnia rzecz jest może najbardziej wskazaną dla tych wszystkich, którzy stracili wiarę w rentowność stajen.

Mamy u siebie stajnię składającą się z 76 sztuk krów rasy pół krwi oldenburgskiej, która pozostaje pod kontrolą piszącego niniejsze słowa — na tejsze więc obrze będą się starał przeprowadzić dowody, że chów bydła przy średniej mleczności (przeciętnie 1900 ltr. na sztukę) już się w zupełności opłaca, co więcej nawet przynosi małe zyski. Nadmienię przytem trzeba, że cena, jaką się za mleko uzyskuje, nie jest wysoka, owszem powiedziałbym nawet, że jest niską — bo za litr mleka świeżego (pełnego) wypada w półroczu letnim po 9 groszy, zaś w zimowym od 10—11 groszy, zależnie od % tłuszczu — przeciętna zaś cena, jaką w rachunku niniejszem wstawiono, wynosi 10.84 groszy za litr mleka — jest to więc cena niska i każdy z pp. gospodarzy może z całą pewnością za mleko swoich krów uzyskiwać większą cenę — przerabiając je u siebie w domu na wirówkach lub też sprzedając to samo engrosistom lub też prywatnym osobom jako pełne. O ile wiem, cena mleka pełnego w półroczu zwłaszcza zimowym dochodzi do 16 a nawet i 18 groszy za litr, zwłaszcza w okolicach położonych bliżej większych miast i miasteczek.

Zestawienie więc rachunku, które poniżej podaję, może być z całą pewnością przyjęte jako pewnik, dający się zastosować prawie w każdym gospodarstwie, a zwłaszcza tam, gdzie się znajduje gorzelnia i który udowodnić może, że straty, jakie się rzekomo widzi, są tylko pozorne, chyba, że w stajni, zamiast choćby średnich krów, znajdują się wolki nie dające nawet i tej ilości mleka, jaką w rachunku przyjęto.

nego rodzaju paszy jest godna polecenia. Jak wogóle wszystkie opuncje, tak i odmiana bezkolczasta pochodzi z południowych wybrzeży północnej Ameryki, specjalnie z Meksyku, jak również z Aryzony, Kalifornji, Teksasu i Florydy. Znajdowano jednak również takie same w południowej Ameryce, na Hawaj, w Azji, Europie środkowej, Australji i południowej Afryce. Po starannych, systematycznych poszukiwaniach, znajdują się niewątpliwie w wszystkich krajach, gdzie opuncje w większej ilości rosną, okazy posiadające mało kolców, a nawet zupełnie tychże pozbawione.

Rozwój kolców bywa zresztą zawsze bardzo różnorodny. Są odmiany nie posiadające kolców ani na łodydze ani na owocach. Natomiast u innych bywają albo tak zwane liście lub owoce kolczaste. Kolce mogą być w dwóch rodzajach: grube, znajdujące się specjalnie na łodydze i cienkie, przedewszystkiem na owocach. Absolutnie bezkolczastą nie jest dotychczas jeszcze żadna odmiana, lecz mała ilość krótkich kolców, dość miękkich, nie może utrudniać trawienia karmionym tą rośliną zwierzętom. Musimy przytem zauważyć, że bezkolczaste opuncje, jeśli mają rzeczywiście przynieść dochód, wymagają takich samych starań jak i inne rośliny, uprawiane na paszę. Po krzyżowaniu kilku bezkolczastych odmian z kolczastymi, szybko rosnącymi, drzewiastymi gatunkami, udało się Burbank'owi zapomocą ciągłej selekcji połączyć w bezkolczastych potomkach drugiego pokolenia zalety obu form rodzicielskich. Cecha kolczastości góruje nad bezkolczastością. Niektóre duże, bezkolczaste opuncje powstały w drodze kilkakrotnego bastardowania i następnej selekcji. Przytem objawia się niekiedy przy skrzyżowaniu dwóch bezkolczastych opuncji, znów atawistyczna cecha kolczastości. Prócz tego okazują bezkolczaste, kaktusowate rośliny ukrytą tendencję powrotu do odmiany kolczastej, szczególnie gdy rosną w złych

warunkach, jednakowoż okoliczność ta nie wyklucza wcale używania tej rośliny jako paszy. Przy selekcji bezkolczastych opuncji uważa się przedewszystkiem na jej rozrost, ilość liści, obfitość owoców, dobry ich smak, skład chemiczny, ilość cukru, zawartego w owocach i liściach itd. Co się tyczy odporności na zimno, to istnieją wielkie różnice między rozmaitymi gatunkami kaktusowatych bezkolczastych; najwytrwalszą jest odmiana zwana „Tapuna”. Temperatur zimowych poniżej 20°—25° Fahr. — — 6,6° do — 4° C, nie znoszą rośliny kaktusowate. Pod względem wytrwałości na zimno stoją one między figą a cytryną. Stosunkowo wytrwała na mrozy, szybko rosnąca, bezkolczaste odmiany otrzymał Burbank zapomocą krzyżowania wielkiego, bezkolczastego „Ficus indica“ z wytrwałą na zimno „Opuntia vulgaris“, pochodzącą z Alaski i wprowadził ją do handlu jako „Opuntia hybrida“. Prócz tego z gatunków wyhodowanych przez Burbank'a znajdują się w handlu odmiany zwane: Malta, Corfu, Catania i Tarmina.

Rozmnażanie polega na obcinaniu tak zwanych liści względnie cząsteczek łodygi, których powierzchnie nacięciem wysusza się w cieniu przed zasadzeniem. Przy uprawie na wielką skalę, wuruje się sadzonki. Odstęp między poszczególnymi roślinami powinny wynosić 70 cm., a nawet 1 m. i 1 m. 20 cm., jeśli pragniemy, aby rośliny mogły swobodnie się rozrastać. Lekkie zwadnianie w lecie przyczynia się bardzo do powiększenia zbioru. Naturalnie w bliskości morza nie potrzebują opuncje żadnego sztucznego polewania. W klimacie kalifornijskim rosną one bardzo szybko i już po 2 do 3 latach dają dobre zbiory.

Przytaczane przez Burbank'a wyniki wynoszące 90—100 ton z akra jako maksimum, są według niektórych przesadzone. Prawdziwem zdaje się przeciętne zbioru na 23 ton.

Obliczmy więc najpierw, co utrzymanie całego bydła kosztowało (ściśle książkowo przeprowadzane) a potem, jakie korzyści i dochody to samo bydło dało.

A więc rozchody:

a) Półrocze zimowe:

Wywary gorzelniane (braha) za czas od 1. grudnia r. 1909 do 15. maja 1910 i od 10. października 1910 do 30. listopada 1910, t. z. za 7 miesięcy i 5 dni po 400 koron miesięcznie razem	K 2866
7 sążni otawy po 60 K razem	420
8 " koniecu po 70 K "	560
plewa	1500
20 q makuchów po 11 koron	220
3025 " buraków pastewnych a 1 K	3025
60 " grysu po koron 12.20 h	732
45 worów soli bydłowej	334
razem więc	K 9657

b) Półrocze letnie:

Pastwisko dla krów za czas od 15. maja do 10 października 1910, 30 morgów II. klasy, wtem 16 tylko otawy po koron 40 t. z.	K 1200
Pasza zielona od 15. maja 1910 do 10. października 1910 t. j. 145 dni po 3 fury dziennie licząc za furę po 4 korony razem	K 1740
razem	K 2940

c) Koszta ogólne:

Dozorca stajenny, utrzymanie tegoż wraz z porami	K 570
10 pasłuchów, którzy zarazem pełnią funkcję dojarek po koron 360, razem więc	K 3600
6% od kapitału wkładow. t. z. (76 po 350, 6%)	1596
2% amort. budynku stajni murowanej	1100
Dowóz mleka do odbiorcy	720
Koszta leczenia — straty na chorych i padłych sztukach	560
razem	K 8146

d) Za słomę (mierzwę) użytą jako ściółkę pod krowy	K 6200
Koszta więc wszystkie razem wynoszą:	
a)	K 9657
b)	2940
c)	8146
d)	6200
Razem	K 26943

Koszt zatem utrzymania jednej sztuki wyniesie o k o ł o 370 koron.

Krowy, o jakich mowa była powyżej, dały w okresie jednego roku:

143.479 klg mleka o 3.34% tłuszczu — po cenie 3.25 groszy za 1%, co przedstawia wartość

K 15.563

Przychowano 42 sztuk cieląt ogólnej wagi po odłączeniu 30 klg na sztukę, po 55 groszy za 1 klg żywej wagi, t. j.

K 693

Nadto uzyskano przeciętnie po 60 fur nawozu od sztuki po koron 2 groszy 50 t. z. razem

K 11.400

Razem przeto dochód wynosi

K 27.656

ponieważ wydatki wynosiły

26.943

okaze się przeto nadwyżka

K 713

(Rachunek powyższy przedstawia, naszym zdaniem, wielką lukę. Plewa i słoma policzona ryczałtowo 7.700 kor., nawóz 11.400. Nie znamy podstaw tego rachunku, a wynika zń, że za nawóz stajenny zapłacono 4.300 kor. różnicę wartości słomy i plewy a gdy odciągniemy obliczoną nadwyżkę 713 kor., zawsze pozostaje jako cena kupna nawozu stajennego 3.587 kor. Pytanie teraz, ile ten nawóz był wart? Kawota tu koron 3.587 przedstawiałaby deficyt krowiarni, o ile ani w dochodach nawozu, ani w rozchodach słomy i plewy nie uwzględnialibyśmy. — Red.)

W okolicach nieurodzajnych rozrost a tak samo i zbiór spada znacznie poniżej tej cyfry.

Lodygi bezkolczastych roślin kaktusowatych są dla bydła bardzo dobrą paszą, która jednakowoż ze względu na zawartość wielkiej ilości wody, a ubóstwo w substancje suche i pożywne (tylko 6% suchej substancji) musi być zadawana w wielkiej ilości. Z drugiej strony, w okolicach ubogich w wodę, udzielanie jej właśnie w tej formie — pod bardzo zdrową postacią, ma dla bydła bardzo wielkie znaczenie. O ile chodzi o suchą substancję musi się, licząc na wagę, dać podwójną ilość tej paszy w stosunku do świeżej lucerny. Niektóre zwierzęta, na przykład wielbłądy, znoszą pewien stopień kolczastości u tych roślin, wcale na tem nie cierpiąc. Nawet i bardzo kolczaste odmiany dadzą się jako pasza dla bydła zastosować, gdy się, jak to czynią w Meksyku, kolce specjalnym miechem gazolinowym poopala; jednak ten sposób nie działa dokładnie, to też taka pasza może nieraz narobić szkody.

Jako analizę przeciętną przyjąć należy: wody 93.44%; białka 0.06%; mączki 4.50; tłuszczu 0.04%; włókna 0.61%; soli 1.35%.

Burbank posiada pewną odmianę zwaną „Chico“, która zawiera 0.2% tłuszczu. Bezkolczaste kaktusowate mają tę niedogodność, że są karmą poszukiwaną przez dziko żyjące zwierzęta zwłaszcza gryzonie (jak: zające, króliki, chomiki, szczury, myszy i t. d. Kultury (zakajniki) więc muszą być strzeżone przed tymi rabusiami. Jako pasza mogą być użyte tak zwane liście bezkolczastych odmian opuncji dla wszystkich zwierząt jak bydło, konie, a nawet dla drobiu. Gatunki uszlachetnione wydają wprost niezmierną ilość drobnych owoców, które mogą nie tylko służyć jako pasza dla bydła, lecz również są odpowiednio jako pokarm dla ludzi pod postacią zarówno świeżych owoców, jako też konserw i galaret. Mają one bardzo

międo do malin podobny smak, szczególnie jeśli się je poprzednio oziębi w lodzie.

Jakkolwiek nie należy sobie robić żadnych przesadnych nadziei co do korzyści z uprawy bezkolczastych opuncji, jak tego zresztą dowodzą powyższe uwagi i doświadczenia, zastępuje ona jednak na poparcie szczególnie w okolicach ciepłych i gdzie grunta i siły robocze są jeszcze tanie. Należy przytem postępować uważnie, zaczynając na urodzajniejszych gruntach z dogodnym i dostatecznym nawodnieniem, a dopiero później próbować uprawy tych roślin w gorszych warunkach. Również możnaby próbować krzyżowania z ewentualnie dziko rosnącymi, do miejscowych warunków dostosowaniami opuncjami.

W każdym razie zastępują próby uprawy bezkolczastych opuncji, zaczęte przez „Department of Agriculture of Washington“, na poparcie i szersze zainteresowanie.

Ponieważ L. Burbank nie może znaleźć chwili czasu na dokładne notatki, dotyczące się swej działalności, przedsięwzięt „Carnegie-Institution“ dra G. H. Schull'a o ile możności zbadać historję hodowli najważniejszych „nowości“ Luthra Burbank'a i spisać ją, aby to, co jest pod względem naukowym wartościowego, przestudować. Przy znanej dokładności tego znakomitego botanika, pewni jesteśmy, że za lat parę będziemy mieć opis działalności L Burbank'a i jej rezultatów, wolny od przesadnej reklamy, zupełnie obiektywny, który przyniesie nam niewątpliwie mnóstwo interesujących szczegółów, a pouczających, jak wielkie znaczenie ma teoria krzyżowania Burbank'a Jakkolwiek sam de Vries wątpi, czy z praktycznego zastosowania rezultatów można będzie wyprowadzić jakie naukowe wnioski, uważa jednak za swój obowiązek, wyniki badań Burbank'a w swej książce „Hodowla roślin“ zużytkować dla teorii mutacji. Sam Burbank nie godzi się bynajmniej na takie komentowanie osiągniętych przez siebie rezultatów. Twierdzi on, że nie tylko przez selekcję i warjacje przeskokowe (saltacja, mu-

Krowy w tym wypadku się zupełnie odpłacają — zapłaciły nam 60% od kapitału, dały nie złe pokolenie do chowu, dalej dały nawóz — za który nie potrzebujemy płacić gotówki i mieć nadto wątpliwość w jego składniki, który mniej zawiedzie, gdy się warunki atmosferyczne „popuszczą”, aniżeli każdy z rodzaju sztucznych. Nie będę się wdawał w polemikę — co jest lepszym — czy gospodarstwo z bydłem, czy też bez bydła — ale to tylko twierdzą, że było się już przy niewielkiej mleczności odpłacić może — nadto czynimy zadość względem etyki gospodarczej i społecznej, starając się chów bydła rozpowszechnić.

Rudki, w marcu roku 1911.

Stanisław N....

## Notatki z wycieczki do Galicji po ogiera.

Niezawsze można pisać otwarcie o stadach, które się widziało. Przyjechać do kogoś, skorzystać z jego gościnności, nie nie kupić i jeszcze skrytykować, to byłoby wprost nieprzychylnie. Z prawdziwą też radością chwytam za pióro, — bo w tym wypadku mogę być szczerym, by opisać stado dylągowskie, którego właściciel p. Marjan Jędrzejowicz, stoi na stanowisku człowieka nie tylko zamifowanego w hodowli, lecz trzeźwo patrzącego na swe dzieło. I rzeczywiście, nie zdarzyło mi się jeszcze widzieć z taką znajomością rzeczy i konsekwencją prowadzonego stada.

Niezmiernie ciekawą jest też i historia jego rozwoju. Zapiski od kilkudziesięciu lat prowadzone są ze skrupulatną drobiazgowością. Księgę stada dylągowskiego, bogato ilustrowaną fotografiami i listami klientów, w której obok rodowodów, wykazu przychowku, znajdują się i notatki, za wiele i komu każdy koń został sprzedany, położył p. Jędrzejowicz przedemną, mówiąc: „Proszę, nie mam tajemnic, może pan sam wszystko przeglądać i pokazać panu wszystko, co tylko mam w stajni“.

Niezmiernie interesującą była też rozmowa, z której dowiedziałem się o stosunku hodowców do rządu,

który z jednej strony idzie na rękę hodowcom, kupując i wydzierżawiając im ogiery przez nich samych wybrane, z drugiej jednak strony niedosć się liczy z ciężkimi warunkami, w jakich ogół hodowców wobec za niskiej ceny remontowej w Galicji się znajduje.

Rozmowa nasza przeciągała się dobrze po północy, gdyż mój uprzejmy gospodarz, który jeździł po ogiery do Arabii, jeździł do Francji i Anglii, widział epokowego Flying Foxa, który milion kosztował, widział fenomenalną La Camargo i całe stado pana Blanca, od którego dla stada w Radowcach kupił derbystę francuskiego Saksona, był i na Horse Show w Londynie, który należy teraz do ścisłego wiedeńskiego Komitetu hodowli koni jako reprezentant Galicji, musiał mi to wszystko opowiedzieć. —

Na drugi dzień rano obudziłem mnie rżenie koni. Zaglądnąłem przez okno i zobaczyłem na dużym paddoku przed stajnią kilkadziesiąt sztuk młodzieży, która z ogromną fantazją w głębokim śniegu brykała. Mróz był trzaskający, słońce ślicznie świeciło.

Ubrałem się też czempredziej i udałem się wprost na paddok, gdzie mnie gospodarz oczekiwał. Po młodzieży wyszły matki, wreszcie ogier Vamp'ir. Imponujący! —

Poszliśmy następnie do jednej, do drugiej i do trzeciej stajni, by wszystkie konie szczegółowo oglądać.

Zacznijmy jednak od ogólnego wrażenia. Stado wprost śliczne, niesłychanie szlachetne. Nie widziałem na paddoku ani jednej ciężkiej głowy, ani jednego ordynarnego wyglądu. Zauważyłem przecież, że stosunkowo mało jest jednorocznych źrebiąt. — „Czy to już wszystko?“ Zapytałem. „Wszystko“. „A dlaczego tak mało roczniaków? Niech mi Pan pokaże braki!“ odezwał się na pół żartem! „To są właśnie braki“ brzmiała odpowiedź. „Resztę źrebiąt zakupił rząd na ogiery, będzie je wychowywał w stadzie radiowieckim“. „Mes compliments“ odpowiedziałem. „A wiele Panu, jeżeli wolno zapytać, zapłacono za nie?“ „800 koron za sztukę“. „To nie dużo“ odrzekłem. „Rzecz bardzo względna“ odpowiada mi na to p. Jędrzejowicz „Gdybym te wszystkie ogierki mógł sprzedać trzylatkami jako reproduktory, to zapewne nie by-

tacja) ale przede wszystkim przez krzyżowanie w bliższych lub dalszych odmianach (bastardowanie) mogą powstawać dziedziczne cechy. W każdym razie oznajmia nam Burbank, że w wielu wypadkach, jak n. p. u sliwki bez pestki, u bezkolczastej opuncji i bezkolczastej jeżyny, tak zwana nowa cecha znajdowała się już u dziko rosnącej odmiany do krzyżowania użytej. Oświadcza się on za zasadą działania różnych czynników i jest zwolennikiem darwinistycznej teorii selekcji, według której ciągłe wzmacnianie pewnej cechy staje się możliwym przez wytrwały, odpowiedni dobór.

Najwybitniejsze swoje rezultaty przypisuje Burbank doborowi (selekcji), którą jednak przedsiębiorze częstokroć nie tylko na przedstawicielach trwałe, stopniowej warjacji, lecz także na odznaczających się bogactwem form potomkach sztucznego bastardowania. To sztuczne bastardowanie zastosowuje on w przeswadczeniu, że przez nie może osiągnąć nie tylko wszelkie możliwe kombinacje przymiotów, którymi odznaczały się rośliny rodzicielskie, lecz nawet może wytworzyć cechy nowe, no których tymczasem zupełnie zbywało.

Podajemy dalej następujący wyjątek z pracy wydanej w r. 1905 przez prof. Jordan'a, prezydenta „Leland Stanford Junior University“ zawierający uwagi i zdania Luthra Burbank'a, a które sobie Jordan w czasie trzydniowego pobytu w Santa Rosa wynotował. Co do autentyczności tychże, musimy naturalnie wszelką odpowiedzialność pozostawić Jordanowi. „Burbank, jest zdania, że mutacje mogą być sztucznie wywołane, a to za pomocą tych wpływów, które „habitus“ roślin są w stanie zmienić. Nowe warunki życiowe, choćby były spowodowane tylko nawożeniem, nagłą zmianą miejsca i klimatu, pozwalają rozwinąć się ukrytym dotąd właściwościom. To samo zależy również bardzo od krzyżowania; 5—7 generacji wystar-

czają, aby pewną mutację utrwalić; niekiedy pozostaje ona już od razu stałą.

Atawistyczne cechy występują częściej wśród bardzo dobrych, niż wśród złych warunków. Zdaniem jego, jest zupełnie rzeczą niepewną, czy są w historii życiowej gatunków chwile, gdy łatwiej ulegają one mutacjom niż zwykle, pomimo tego, że warunki zewnętrzne pozostają te same. Zapomocą krzyżowania możemy stosunkowo więcej warjacji i mutacji poprowadzić do rozwoju, niż te, które normalną warjacją powstają same przez się. Krzyżowanie wstrząsa niewątpliwie specjalnym charakterem okazu. Bardzo korzystną rzeczą jest dla otrzymania nowych odmian używać do krzyżowania dość wstecz oddalonych form rodzicielskich, gdyż zbyt blisko pokrewne formy nie dają wybitniejszych różnic. Zbyt odalone znowu dają płody nietrawne i mające mało sił żywotnych. Monstrualności wynikłe z krzyżowania są nie raz tak trwałe jak sam gatunek. Burbank jest zdania, że dalsze badania i doświadczenia wykażą, że mutacje jako wypadki graniczne należą do tego samego zakresu zjawisk co fluktuujące warjacje“.

Na zakończenie dodamy jeszcze wyjątek z pracy Jordana, a oddający również zdanie wyrażone przez Burbank'a, a to, że zwierzęta lub rośliny, które zostały przeniesione w odmienne warunki miejscowe — (naturalnie istnieją wyjątki) — poprzedniej swej postaci nigdy nie odzyskują, a nawet gdy zostaną napowrót do swej ojczyzny wprowadzone. Dziedziczne właściwości nabyte w nowym środowisku, choćby pozostały dłużej czas utajonemi, mogą w odpowiednich warunkach wyjść na jaw w dawnej ojczyźnie.

epi.



Klacz hreczkowata siwa MAŁA BAWORSKA, zakupiona w r. 1845 w Strusowie.

<p style="font-size: small;">1852 Janczarka (siwa) Janczar, gn. ar. (Sławuta).</p>	<p style="font-size: small;">(Głodna (gn.) 1866 Ben Bagdad siw. (ar. Jarczowce)</p>	<p>Syllida (kaszt.) 1874 Kirdzali kaszt. (ar. Rozwadowskich)  (6 sprzed.)</p>	<p>Elfa . . . . . (4 sprzed.) Lorelei . . . Urgens (kaszt.) Deda . . . . . (sprzed.)  (6 sprzed.)</p>	<p>Trema (kaszt.) 1884 Herold c. gn. (20)  Berta (kaszt.) . . . (6 sprzed.) 1894 Voltmar gn. (15.)</p>	<p>Heca (kaszt.) 1900 Morisco (c. gn. (12.)  (8 sprzed.) Dora II. . . . . (3 sprzed.)</p>	<p>O co ci chodzi (kaszt.) 1906 Xaintrailles kaszt. (2.)  (1 sprzed.)</p>
<p style="font-size: small;">1859 Janczarka (siwa) Janczar, gn. ar. (Sławuta).</p>	<p style="font-size: small;">(Gospodyni (siwa) 1869 Ben Bagdad siwy (ar. Jarczowiecki).</p>	<p>Dora (kaszt.) 1871 Belfort gn. (ar. Branickich)  (10 sprzed.)</p>	<p>Elwira (kaszt.) 1897 Intriqant c. gn. (5.)</p>	<p>Janczarka c. gn. 1900 Mont Rose gn. (10)</p>	<p>Miranda (kaszt.) 1904 Doge kaszt. (4.)</p>	<p>Podróż (kaszt.) 1907 Xaintrailles kaszt. (2.)  (1 sprzed.)</p>
<p style="font-size: small;">1859 Janczarka (siwa) Janczar, gn. ar. (Sławuta).</p>	<p style="font-size: small;">(Gospodyni (siwa) 1869 Ben Bagdad siwy (ar. Jarczowiecki).</p>	<p>Kreolka (siwa) 1881 Belfort gn. (ar. Branickich)  (10 sprzed.)</p>	<p>Rusalka . . . (5 sprze . . ) Zagadka . . . (1 sprzed.) Nagroda (siwa) . . . (1 sprzed.) 1905 Britannicus gn. (4.)</p>	<p>Halszka (gn.) . . . (4 sprzed.) 1900 Intriqant c. gn. (5.)</p>	<p>Nigmé (kaszt.) 1905 Xaintrailles kaszt. (2.)</p>	<p>Balladyna . . . (3 sprzed.) (siwa)</p>
<p style="font-size: small;">1859 Janczarka (siwa) Janczar, gn. ar. (Sławuta).</p>	<p style="font-size: small;">(Gospodyni (siwa) 1869 Ben Bagdad siwy (ar. Jarczowiecki).</p>	<p>Polka (sk. gn.)</p>	<p>Verhena . . . (1 sprzed.)  (10 sprzed.)</p>	<p></p>	<p></p>	<p></p>

Z klaczy matek typem anglo-araba par excellence jest siwa Czapl. Wysokość 160 cm., obwód w pasie 187 cm., pod kolanem 18 cm. Klacz ta już nie młoda, bo 16-letnia, od ucha do kopyta jest zupełnie bez zarzutu. Pomimo, że dała już ośm źrebiąt, wygląda młodo, rusza się z fantazją i bardzo elastycznie. Jej córka Gaska, szpakowata, po Janicsar, odbyła pod porucznikiem księciem Croy dwa sezony polowań w Pardubicach, a ogier Nur, skarogniady, po Xaintrailles, zakupiony został przez c. k. Towarzystwo gospodarskie we Lwowie.

W ramach Czapl, przeciętnie może nieco większych mieści się cały dylagowski materiał hodowlany klaczy matek. W liczbie tych, siedm jest od Xaintrailles, cztery od Intriqant, dwa od Doge. Po jednej od Voltmar, od Berlick, Mont Rose i Kara.

Zmierzyłem kilka źrebiąt z r. 1909. Trzymają one miarę około 150 cm miary prostej, obwodu w pasie około 170 cm., pod kolanem 18 cm. Jak na anglo-araby, chowane wprawdzie dobrze, co widać z ogólnego wyglądu, lecz nie pędzone do szybkiego rozwoju, jak w stadach produkujących materiał do wyścigów, rozwój młodzieży zupełnie zadowalający, tem bardziej, że sądząc z kilku 3 i 4 letnich koni, które tam widziałem, dochodzą te konie do miary między 165 a 170 cm. wysokości taśmowej. (Dok. nast.)

### Wpływ wielkości ziemniaków na wysokość plonu.

Staranna i planowa hodowla a następnie racjonalna uprawa plennych odmian ziemniaków z odpowiednio wysoką zawartością skrobi i odpornością przeciw chorobom przyniosły uprawie ziemniaków nie mały pożytek. A jednak już po upływie lat kilku w uprawie takiej odmiany można zauważyć pewne obniżanie się nie tylko plenności ale i zawartości skrobi, który to objaw pospolicie przypisywany bywa t. z. zwyrodnieniu. Ażeby takiemu zwiedzeniu się względnie zwyrodnieniu zapobiedz, zalecano zmianę nasienia, lub też wprowadzenie nowej odmiany ziemniaków, wyhodowanej z ziarna uzyskanego przez sztuczne zapłodnienie kwiatu ziemniaków.

Znakomite wyniki osiągnięte w hodowli tą drogą, nie dadzą się zaprzeczyć, a rolnictwo niewątpliwie na tem polu ma bardzo wiele do zawnieszczenia takim pracownikom jak: Richter, Paulsen, Cimbäl, Dołkowski i wielu innych. Na tej drodze wytworzono w hodowli ziemniaków odmiany o cennych własnościach. Że jednak i takie odmiany, prędzej lub później, tak pod względem wysokości jak i jakości plonu się cofają, przeto nasuwa się pytanie, jaka jest tego przyczyna?

Odpowiedź na powyższe pytanie jest łatwa; oto po prostu nie wszystkie bulwy jednego krzaka są równorzędnej wartości pod względem cennych swoich własności

Nie ulega wątpliwości, że niektóre bulwy tego samego krzaka doszły do zupełnego rozwoju, gdy tymczasem inne z nich takiego rozwoju nie osiągnęły. Jeżeli te ostatnie użyjemy do sadzenia, to rzecz prosta, że nie mogą one dać takiego plonu co do ilości i jakości, jak bulwy zupełnie wykształcone.

Młode bulwy rośliny, które na korzeniach wcześniej zostały wytworzone, miały więcej czasu do budowy większej ilości komórek roślinnych a te mogły się obszerniej rozwinąć, a wskutek tego większą ilość skrobi nagromadzić, nadto takie bulwy miały dostateczny czas dla dojścia do zupełnej dojrzałości. A zatem większe bulwy krzaka ziemniakowego są bogatsze w skrobię a jako dojrzalsze, więcej odporne przeciw chorobom, jak bulwy drobniejsze czyli później osadzone a tamsam nie dojrzalsze. Na stan dojrzałości bulw wpływa także stanowisko krzaków na polu. Rośliny gęściej rosnące, dojrzewają wcześniej, jak rośliny położone w pobliżu próżnych miejsc lub na brzeżu pola.

Jeżeli do sadzenia użyjemy ziemniaków, tak jak one idą z kopca, nie wiedząc, w jakich poprzednich warunkach one wyrosły, to mimo woli będą użyte do sadzenia także i drobniejsze ziemniaki, a wtedy będzie niemożliwym, ażeby następny sprzęt ziemniaków okazał się w każdym kierunku zadawalającym.

Ze względu na dążności rolnika, co szczególnie ważnem jest dla przemysłu gorzelnianego, ażeby wysoki plon osiągnąć, nie tylko pod względem ilości, ale i dobroci ziemniaków, powinno się przy wyborze ziemniaków do sadzenia zachować pewne ostrożności. Mianowicie należy do sadzenia używać ziemniaków zdrowych o średniej wielkości; — w każdym razie nie brać do sadzenia ziemniaków, którychby średnica była mniejszą jak 4 cm., w mniejsze bulwy zmniejszają przyszły plon ziemniaków w dość znacznej mierze.

Mniemanie niektórych gospodarzy, że w każdym razie jest lepiej sadzić kartofle drobne, jak krajane jest całkiem nieuzasadnione. Przy użyciu ziemniaków krajanych do sadzenia, może istotnie wypaść mniejszy plon, jak z ziemniaków całych, ale nie za drobnych, gdyż krajane ziemniaki przy niepomysłnej pogodzie, t. j. zarówno przy nadmiernej wilgoci jak i posusze w czasie kiełkowania, więcej ucierpieć mogą jak ziemniaki całe.

Doświadczenia przeprowadzone w tym kierunku przez J. Osvalda dały następujące wyniki: Z jednego hektara zasadzonego ziemniakami średniej wielkości wynosił plon krągło 200 q, — przy użyciu ziemniaków krajanych do sadzenia, a krajanie ziemniaków wykonane było na parę dni przed sadzeniem, sprzęt z hektara wynosił 180 q; wreszcie przy użyciu ziemniaków pokrajanych na 3 tygodnie przed sadzeniem, zebrano z hektara tylko 104 q. Taki ubytek w plonie łatwo da się wyjaśnić. Przy przedwczesnem krajaniu ziemniaków, oczka wpływem ciepła zaczynają kiełkować, a następnie kiełki przy ładowaniu na wozy i dalszych robotach łatwo się łamią, przez co roślina zostaje osłabiona. Jeżeli do tego przyłączy się jeszcze niepomysłny stan wilgotności w roli, to posadzonym ziemniakom tem większe grozi niebezpieczeństwo zgnilizny. Doświadczenia i wielu innych gospodarzy przemawia za tem, ażeby do sadzenia używać całych ziemniaków. Jeżeli trzymać się będziemy reguły, ażeby małych nie nalezyce dojrzalszych ziemniaków do sadzenia nie używać, to w każdym razie możemy się lepszych plonów spodziewać, jak postępując przeciwnie.

Jeżeli zapomocą selekcji chcemy przyjść do niewątpliwie dobrego nasienia, to musi to już na polu przed sprzętem ziemniaków nastąpić, a według wskazówek właściciela dóbr (Petkus) i znakomitego hodowcy roślin pana v. Lohow ma być wykonane w sposób następujący:

Z końcem lata, względnie w jesieni wybiera się i znaczy krzaki ziemniaków rosnących na polu, których łodygi i liście zupełnie zdrowy mają wygląd. Gdyby na polu tylko nie wielka ilość krzaków okazywała chorobliwe liście, to znaczy się tylko takie niezdrowe krzaki, gdyż to łatwiejsze jest do wykonania. Jeszcze na jakiś czas przed ogólnem wykopywaniem ziemniaków wyjmuje się z ziemi poszczególne dojrzalsze krzaki ziemniaków wraz z nacią

i bulwami. Jeżeli liczba ziemniaków pod krzakiem jest nie wielka, to się je pomija, to znaczy, że się one nie nadają na nasienie, bo plennosć takiego krzaku przedstawia się jako niedostateczna. Jeżeli jednak pod krzakiem znajdują się liczne, dobrze wykształcone bulwy, a większa część ich nie jest drobna, to wybiera się bulwy wielkości 4—6 cm. średnicy mające i zsypuje osobno dla przechowania. Z całego, w ten sposób uzyskanego zapasu, bada się partjami zawartość skrobi w ziemniakach, a partje uboższe w skrobię, oddziela się od innych i nie używa do sadzenia. Rozumie się samo przez się, że przy tej sposobności ziemniaki nadgnięte albo podejrzane również należy wyłączyć. Przy tem o całej tej czynności należy prowadzić odpowiednie zapiski.

Jeżeli w ten sposób wybór ziemniaków do sadzenia starannie i wytrwale się prowadzi, to jest, do hodowli zawsze tylko zupełnie wykształcone, zdrowe i najbogatsze w skrobię bulwy się użyje, to rolnik jest w możności po upływie kilku lat wyhodować bardzo dobrą odmianę ziemniaków, a w dalszym ciągu potrzebuje tylko z każdego sprzętu ziemniaków wybierać do sadzenia ziemniaki średniej wielkości i zdrowe a uzyska w ten sposób nie małe korzyści. Postąpimy przeto lepiej, jeżeli utrzymamy, względnie możliwie ulepszymy tę odmianę ziemniaków, która dotąd okazała się dobrą — i nie dopuścimy do obniżania się jej cennych własności, zamiast wprowadzania odmian wyhodowanych z ziarna, których wartość w krótkim czasie się zmniejszy, przyczem nie ma pewności, czy taka odmiana będzie odpowiednią do uprawy dla danej okolicy. Nie należy też zapominać, że za wszystkie te nowe odmiany ziemniaków musi się drogo płacić. (Wiener Landw. Zeitung).

S. W.

P. O. STEVENHAGEN.

## Facelja jako dodatek do seradeli.

(Ziemiannin nr. 13).

Roślina „Phacelia tanacetifolia“ (czyli *Wiązanka*) mała jest wogóle znana i nie wielu dopiero rolników próba z nią robiło. Ojczyzną Facelji jest Kalifornia, około Arizeno rośnie jako chwast często napotykaną, podczas gdy winnych okolicach Ameryki, a również we Francji i Niemczech bartnicy siewają ją dla pszczoł. Jest to roślina jednoroczna, bardzo szybko rosnąca, pod tym względem podobna do gorczycy. Rośnie na każdej glebie, a na bardzo nawet średniej rozrasta się bujnie. Siał ją można począwszy od kwietnia aż do końca sierpnia; zakwita prędko i kwitnie nawet jeszcze w listopadzie jako ostatnia ze wszystkich roślin, z tego właśnie powodu bartnicy bardzo ją cenią, a dla gospodarza dla tego uwagi godną, że szybko zakrywa słuźkowane ściernisko. Służyć również może na zieloną paszę i jako dodatek do seradeli na nawóz zielony.

Ponieważ na wielu majątkach bywa niedostatek łąk, uprawa odpowiednich roślin na siano często wielce jest przydatną. Na lepszych glebach siano może zastąpić koniczyną, ale na lżejszych ziemiach trudniej o zastąpienie go czem innym. W tym przypadku kierownik gospodarstwa musi starać się, aby wymyślić cośkolwiek, co by mu paszę taną dało i nie jednemu może przyda się rada, aby wsiewał w seradelę facelję.

Na lekkich ziemiach bez łąk seradela musi zastąpić i siano i koniczynę, czy to wysuszona na siano, czy spaszona na zielono, a w dodatku służy często jeszcze jako pastwisko dla młodocianego bydła. Seradela jednak rośnie z początku wolno, a później wije się przy ziemi, z powodu tego trudną jest do koszenia. Dodatek facelji szybko rosnącej pomaga młodej seradeli do wzrostu, broniąc ją od niekorzystnych wpływów atmosferycznych, nie pozwala rozrosnąć się chwastom, a później służy za podporę seradeli, która jak wyka po życie, pnie się po niej w górę, i nie kładzie się, a tem samem od spodu nie gnije, co szczególnie w mokrych latach często się zdarza. Tam, gdzie seradelę sprząta się na siano, facelja oddaje usługi niepomierne, bo seradelę z wsianą facelją możemy

nawet kosiarką kosić, co przy samej seradeli absolutnie jest wykluczonem.

Facelja oddaje nam również wielkie usługi przy sprzęcie seradeli na ziarno. Kto tylko seradela na ziarno sprzątał, wie, jakie to wielkie przedstawia trudności; szczególnie w przekropnym roku nie podobna jej prawie dosuszyć, bo zbitą w jednolitą masę ani wiatr nie przewieje, ani słońce dosuszy.

Trzeba ją więc ciągle przewracać, przez co i najcenniejsze jej części, t. j. liście, spadają i ziarno wysypuje się. Gdzie facelja wsiana, tam seradela pnie się po niej w górę, nie tworzy tak zbitej masy, a tak powietrze jak promienie słoneczne mogą ją łatwiej przesuszać.

W roku zeszłym podczas tak bardzo przekropnego lata, zawdzięczałem jedynie facelji sprzęt seradeli, podczas gdy mój sąsiad zebraną seradela mógł tylko na podściół użyć.

Zazwyczaj wsiewam na 10 kg. seradeli na hektar do 4 kg. facelji i bardzo jestem z takiej mieszanki z wyżej wymienionych powodów zadowolony. W celu zebrania nasienia facelji obsiałem nią samą małe kawałki, siejąc w tym przypadku do 14 kg. na hektar. Siąc trzeba ją jednak nie zapóźno, ponieważ długo bardzo kwitnie i dojrzewanie opóźnia się. Dojrzałe ziarno podobne jest do kopru, nieco tylko większe.

Krowy jadły tutaj facelję bardzo chętnie, tak zieloną jak i w sianie, co także za dodatkiem jej przemawia. Jako zielony nawóz sama facelja nie może naturalnie wzbogacać gleby w azot, bo nie należy do motylkowych roślin i na ten cel nie nadaje się tem więcej, że nasienie drogie. Centnar jej kosztuje około 140 kor. dodatek jej więc do seradeli w ilościach wyżej podanych, podraża wprawdzie koszt siewu seradeli o około 7 kor. na hektar, ale nakład ten opłaca się zupełnie.

Co do mnie to siewam seradela tylko z domieszką faceli.

### Oddziaływanie siarki jako nawozu na rozwój kartofli i buraków.

W r. 1909 robiono w Niemczech północnych doświadczenia, mające na celu zwalczanie psucia się kartofli, za pomocą sproszkowanej siarki, którą rozsiewa się na roli w czasie sadzenia kartofli, gdyż poprzednio osiągnięto zadowalające rezultaty, posypując siarką kartofle podejrzane, przed zasadeniem takowych.

Rezultat tych doświadczeń udowodnił, że kartofle wykopane z tych parcel, na których zaaplikowano siarkę, były nie tylko po największej części zdrowe, ale także zbiór okazał się obfitszym.

Ciekawem więc było, czy zwiększony urodzaj spowodowany był dobrym stanem zdrowotnym kartofli, lub czy też siarka wpłynęła bezpośrednio na rozwój takowych, a jeżeli takie oddziaływanie istnieje, czy także dałoby się skonstatować co do innych roślin.

Przeprowadzono zatem szereg doświadczeń identycznych, a to w szkole w Beaune i w szkole w Gennetines, w zupełnie różnych warunkach klimatu i gruntu. Doświadczenia te odnosiły się do kartofli i buraków.

Aby mieć wyobrażenie o sposobie oddziaływania siarki, na przykład czy działa jako środek dezinfekcyjny dla ziemi, pozwalając roślinom rozwijać się w pomyślniejszych warunkach, w których z większą łatwością mogłyby absorbować składniki pożywne — urządzono całą serję parcel, które nawieziono równocześnie rozmaitymi gatunkami sztucznych nawozów, jakoteż siarką w rozmaitej ilości.

Ilość nawozów była obliczona na 500 kilogramów superfosfatów 15—17% wch., 200 kłgr. siarczanu potasu a 200 kłgr. saletry, na hektar.

Ilość siarki użytej na tę przestrzeń wynosiła 250 do 500 kłgr.

Użyto siarki sublimatowej, (pod postacią kwiatu siarczanego), którą ostatnia orka połączyła z ziemią, bezpośrednio przed zasadeniem kartofli lub zasiewem buraków.

W Beaune każda parcela miała 200 kwadratowych metrów powierzchni, a każde ze zrobionych doświadczeń przedstawiało się następująco:

20 metrów	20 metrów	20 metrów
1. Bez nawozu i bez siarki	5 Bez nawozu 5 kłgr. siarki	9. Bez nawozu 10 kłgr. siarki
2. 10 kłgr. superfosfatu bez siarki	6. 10 kłgr. superfosfatu 5 kłgr. siarki	10. 10 kłgr. superfosfatu 10 kłgr. siarki
3. 10 kłgr. superfosfatu 4 kłgr. siarczanu potasu bez siarki	7. 10 kłgr. superfosfatu 4 kłgr. siarczanu potasu 5 kłgr. siarki	11. 10 kłgr. superfosfatu 4 kłgr. siarczanu potasu 10 kłgr. siarki
4. 10 kłgr. superfosfatu 4 kłgr. siarczanu potasu 4 kłgr. saletry bez siarki	8. 10 kłgr. superfosfatu 4 kłgr. siarczanu potasu 4 kłgr. saletry 5 kłgr. siarki	12. 10 kłgr. superfosfatu 4 kłgr. siarczanu potasu 4 kłgr. saletry 10 kłgr. siarki

W ten sam sposób robiono próbne doświadczenia w Gennetines, ale z tą różnicą, że tam każda parcela miała 250 metrów kwadratowych.

### Kartofle.

Pole doświadczalne w Beaune było nieco gliniaste, urodzajne i zawsze dobrze nawożone. Zasadzono kartofle „Elephant“, całe, wybierane, średniej wielkości.

Gatunek ziemi przeznaczony na parcelę doświadczalną w Gennetines jest krzemienisty, ubogi w pożywne składniki — ogólna ilość nawozu wynosiła 30.000 kłgr. nawozu stajenego na hektar. Zasadzono gatunek kartofli, używany do celów przemysłowych, także całe i średniej wielkości. Wszystkie parcele zostały tak samo uprawione; w Gennetines wszystkie plantacje otrzymały nawóz siarczany.

Wyniki obliczone podług hektarów są następujące:

#### 1. Doświadczenia w szkole w Beaune.

	Bez siarki	250 kłgr. siarki	500 kłgr. siarki
kartofli zbiór	klgr.	klgr.	klgr.
1. 5. 9. Bez nawozu	2.000	2.550	2.900
2. 6. 10. Superfosfat	1.450	3.100	3.500
3. 7. 11. Superf. siarcz. potasu	1.950	3.950	3.750
4. 8. 12. Superf. saletra, siarczan potasu	1.800	3.600	3.450

#### 2. Doświadczenia w szkole w Gennetines.

	Bez siarki	250 kłgr. siarki	100 kłgr. siarki
kartofli zbiór	klgr.	klgr.	klgr.
1. 5. 9. Bez nawozu	10.000	10.580	10.810
2. 6. 10. Superfosfat	12.400	12.450	12.510
3. 7. 11. Superf. siarcz. potasu	12.700	12.962	13.444
4. 8. 12. Superf. siarcz. potasu saletra	13.060	14.388	16.036

Wszystkie parcele siarkowane wykazują przy zbiorze zwykłą, dochodzącą 300 kłgr. z parceli, gdzie była także saletra, oprócz największej ilości siarki, jaką zastosowano w Gennetines — w stosunku do parceli bez siarki.

Rezultaty osiągnięte z doświadczeń przedsięwziętych w Beaune były bardzo słabe, znacznie niżej normalnego urodzaju, co przypisujemy obfitym deszczom, które nastąpiły po zasadeniu i spowodowały psucie się kartofli.

Ponieważ parcele siarkowane wykazały znaczną różnicę na korzyść w porównaniu do niesiarkowanych, wydaje nam się, iż siarka bardzo stanowczo działała przeciwko psuciu się kartofli.

### Buraki.

Doświadczenia z burakami robiono na ziemiach tego samego gatunku, co z kartoflami i w tych samych także warunkach. W Gennetines zasiano nasienie buraków „Jaune ovoide des Barres“, a w Beaune „Jaune géante de Vauriac“. Oto rezultat obliczony podług hektarów.

## 1. Doświadczenia w szkole w Beaune.

	Bez siarki	250 klg. siarki	500 klg. siarki
buraków zbiór	klgr.	klgr.	klgr.
1. 5. 9. Bez nawozu	36.250	44.000	43.250
2. 6. 10. Superfosfat	37.100	44.250	46.900
3. 7. 11. Superf. siarcz. potasu	40.500	39.600	39.000
4. 8. 12. Superf. siarcz. potasu saletra	38.750	44.000	44.250

## 2. Doświadczenia w szkole w Gennetines.

	Bez siarki	250 klg. siarki	500 klg. siarki
buraków zbiór	klgr.	klgr.	klgr.
1. 5. 9. Bez nawozu	25.500	26.050	27.500
2. 6. 10. Superfosfat	30.010	32.100	35.000
3. 7. 11. Superf. siarcz. potasu	33.037	35.250	38.694
4. 8. 12. Superf. siarcz. potasu saletra	45.805	47.018	49.990

Wszystkie parcele siarkowane wykazały wyższy zbiór, z wyjątkiem parcel doświadczalnych w Beaune, które nawieziono siarczanem potasu. Przy doświadczeniach robionych w Gennetines zauważyliśmy największe różnice na tych parcelach, gdzie dodano saletry. W Beaune dano saletrę podwójnie, a ponieważ deszcze były w tych okolicach znacznie obfitsze, rezultat zatem nie okazał się pomyślnym.

Konkluzja. Byłoby nierozsądnem, gdyby się chciało wyciągać pewne wnioski z doświadczeń zrobionych w ciągu jednego roku, a szczególnie byłoby trudno wyłomaczyć korzystne oddziaływanie siarki. Wyniki te zaliczyć należy zapewne do tych, jakie otrzymujemy przez sterylizację gruntu zapomocą ciepła, przez kwas borowy, siarczyk węglowy i t. d. Sądźmy jednak, że doświadczenia w tym kierunku należy robić w dalszym ciągu, a nawet byłoby korzystnym robienie takowych na większą skalę, gdyż być może, że dałoby się zastosowywać je praktycznie, zwłaszcza przy uprawie ziemniaków, przedstawiających większą wartość, niżeli kartofle lub buraki — jakkolwiek nawet w tym wypadku zwyczajka zbioru okazywała się często znacznie wyższą, niżeli wartość zużytej siarki. Oprócz tego siarka w tym pierwszym roku prawdopodobnie nie rozłożyła się zupełnie, a bardzo być może, że działać będzie jeszcze na zbiór następny.

A. K.

## KORESPONDENCJE.

Komarowice, w kwietniu 1911.

(Z P Ó L „D w o r z y s t w o“).

He razy pada rozmowa na rozdzielanie majątności t. z. parcelacją (co ma oznaczać przymiotnik dzika, dodawany często jakby na potępienie jednej, a pomijany przy względniejszym osądzeniu drugiej, tego szczerze powieździawszu nie rozumiem, — my tak bardzo nawykliśmy z owych lat dawno minionych niezawisłości politycznej do otwartszego lub oględniejszego odywania się, że chyba w tem trzeba szukać początku owego określenia) — dostrzegam w przemowach na zebraniach naszych ziemiańskich wahanie się mowcy, jakby mu nazwać wypadło owe szczątki majątności rozdzielonej, na których mieści się sam dwór wraz z budynkami folwarcznymi. Wyobrażam sobie, że takie samo wahanie dostrzedz można było u ojów naszych przed laty kilkuset, gdy im wypadło mówić o lichtarzu i o latarni. Dość źle, że pod owe już czasy, podobnie jak teraz, nikt o to się nie troszczył, ażeby zakłopotanie to usunąć.

Dzisiaj nie będzie to co do owych szczątków majątności moją zasługą, bo nazwa, którą w nagłówku podaję dawno jest znaną i używaną w poznańskim. Utworzona ona w ten sam sposób jak sołtystwo, probostwo, a mieści w sobie resztę pól nie rozdzielonych wraz z obęściami dworskim i dwór.

X....

## Drobne wiadomości gospodarskie. — Z piśmiennictwa rolniczego.

Karmienie koni kartoflami jako zastępujące w zupełności ziarno. W nr. 101 *Deutsche landw. Presse* z r. 1909 ogłosił wł. dóbr Schlossau b. Malken obw. Strassburg w Pru-

sach zach., p. Alfred Weissermel dłuższy artykuł, w którym pisze, że karmi wszystkie swoje konie robocze przez większą część roku wyłącznie kartoflami, bez żadnego dodatku ziarna lub makuchów i że konie jego przy tej karmie nie tylko są zdrowe i wesole, lecz również wykonują najcięższe roboty wytrwale nie pocąc się.

Wyżej wymieniony postępował dalej w ten sam sposób, a więc doświadczenie jego jest o rok starszem, godzi się zatem zwrócić ponownie uwagę na osiągnięte przez niego rezultaty. Obecnie pisze w „Ztschr. f. Spiritusindustrie“: Wsypuję kartofle parzone w parniku dla paszy by dlejącej tak, jak one parnik opuściły nie posiekane, do starej beczki na naftę, opatrzonej nakrywą, nalewam na to zimnej wody, mieszam to łopata i tę mieszaninę wylewam do żłobu na żytnią sieckę; tam parobek miesza wszystko ręką. Daję na konia w ziemie 15 kg, w lecie, jesieni i na wiosnę 20 kg. surowych kartofli parzonych. Do paki na paszę nie powinno się dawać parzonych kartofli, gdyż tam tworzy się grzyb lub pleśń, a to powoduje potem u koni choroby. Szkodliwego skwaszenia kartofli w beczce nie trzeba się obawiać, ponieważ tam się porcje skarmia co 24 godzin i odnawia. Lekkie zaś, skwaszenie brachy kartoflanej jest nie tylko nieszkodliwym, lecz przeciwnie bardzo zdrowem. Konie chore na żołądek kuruje się nawet kwaśnem ciastem. Ważnem jest dokładne obmycie kartofli przed parzeniem, bo inaczej powoduje ziemia i piasek łatwe przepalenie się dna parnika a nadto wywołuje u koni bardzo niebezpieczną kolkę piaskową. Zresztą jest kolka, przy wyłączeniu karmienia kartoflami bez żadnego dodatku ziarna zupełnie wykluczona.

Już z tego względu polecam specjalnie karmienie kartoflami bez żadnego dodatku ziarna, a również dlatego, że stwierdziłem na podstawie długoletnich dokładnych doświadczeń, iż konie karmione kartoflami są specjalnie zdolne do pracy, jak przy każdym rodzaju karmienia ziarnem — a nawet owsem.

To są moje doświadczenia, jakkolwiek sprzeciwiają się tak bardzo nauce. Tak n. p. dawał zarządca mojej król. domeny tamtejszym koniom, potajemnie i wbrew mojej woli, oprócz kartofli także grys, względnie ziarno srotowane.

Konie wyglądały przy tej karmie o wiele gorzej niż tutejsze, które jadły tylko kartofle, a następnie poprawiły się wybitnie odkąd zakazałem surowo dodawania ziarna.

Na podstawie doświadczenia zatem wprost odradzam jakiegokolwiek dodawania ziarna i radzę raczej schować je na ten czas, gdy kartofle już się nie dają przechowywać, albo gdy się ich już nie ma.

Również przestrzegam przed dodawaniem słomy lub sieczki z roślin strączkowych do karmy kartoflanej, ponieważ to, tak, jak srotowany bób lub groch w połączeniu z kartoflami działa wzdymające, a więc powoduje kolkę.

Kilku kolegów w zamowidzie i to z Meklemburga i Pomorza odwiedziło mnie i ci przekonali się naocznie, że moje konie karmione samemi kartoflami bez dodatku ziarna, mimo małej ilości karmy surowej znajdują się nie w dobrym, ale wprost w znakomitym stanie, a to mimo, iż moje grunta wymagają od koni specjalnie wielkiej wydajności pracy. Z tego wynika, iż kartofle posiadają wartość karmną, jakiej nauka jeszcze nie wymienia. Najlepszy dowód na to dają moje trzylatki, które bez względu na młody wiek zaprzęgam do pracy, a które mimo to są ogromnie muskularne i rozwinięte. Wszystkie moje konie są mego własnego chowu, a daję im owies tylko w pierwszym roku życia.

Dzisiaj już daje się koniom dużo kartofli suchych, skrobanych lub siekanych. Ja sam czyniłem to w lecie i z tym samym rezultatem, jak przy kartoflach parzonych; radzę każdemu dawać parzone, gdyż to wypadła o wiele taniej. Parzenie jednego cetnara meir. kosztuje 36 halerzy, licząc w tem już oprowentowanie się maszyny do mycia, parnika, lokalu, materiału palny i zapłatę robocizny. Maszynę sprowadziłem z fabryki A. Wentzki—Graudenz i jestem z niej bardzo zadowolony.

W tej okolicy karmi kilku panów moją metodą między innymi mój szwagier radca Abramowski Hoheneck. O ile się karmi płatkami kartoflanymi, to należy przedtem

kartofle rozmięczyć w wodzie. głąz suche zostają koniom między zębami i dlatego konie je niechętnie jedzą — rozmiękczone przeciwnie.

Jeszcze jedno o suszonych kartoflach. Tego lata tuczyłem bydło i świnie z najlepszym skutkiem płatkami kartoflanymi. śrutem i zieloną paszą, co zresztą w lecie, gdy prak świeżych kartofli, których w tej porze roku nie można przechowywać, jest prawie nieodzownym. Cielętom dawałem zamiast śrutowanego owsa lub lnianych makuchów, do mleka kartoflane płatki i przekonałem się, że przy tej karmie mają się równie dobrze jak na mleku, makuchach lub mączce owsianej, nawet są krągłejsze i mają włos gładzysy.

To są moje doświadczenia, które publikuję dla tych z kolegów w zawodzie, którzy z nich korzystać zechcą. Jakie zyski daje moja metoda, to sobie każdy obliczyć może; zysk dietetyczny jest niezwykle duży.

Kto się chce naocznie przekonać, tego najuprzejmiej zapraszam do siebie.

A. K.

**Jak i kiedy siać seradę w żyto?** Są rozmaite sposoby siewu seradeli: 1) Szerokorzutnie, w początku kwietnia, puszczając za siewem brzoza, która tu i ówdzie coprawda trochę wyrwie żyta, ale zato wzruszy zbitą ze zimy ziemię, na czem całe pole wychodzi dobrze. 2) Rzędowym siewnikiem w żyto, w tym samym co wyżej czasie.

W obu wypadkach żyto powinno być dobre — pełna ziemia tegoż i mocno zasilone, aby zagaילו seradeli i nie pozwoliło się jej rozpanoszyć. Wtedy zwykle seradela siedzi przy ziemi aż do czasu sprzętu żyta i rozwój jej na dobre następuje dopiero po zebraniu żyta. Gdyby jednak seradeli zasiano w początku kwietnia w życie słabem, to niezawodnie zagaילוby ona żyto i utrudniałaby nietylko sprzęt, ale plon żyta byłby niezawodnie niższy o  $1\frac{3}{4}$ —3 q na 1 hektarze.

W takie słabsze żyto trzeba zatem siać seradeli dopiero w połowie kwietnia, już jej wtedy nie można naturalnie bronować. Niektórzy sieją w tych warunkach seradeli w żyto, gdy ono wyrośnie siewaczowi „pod kolana“.

Powtarzamy raz jeszcze, że nie mamy obawy o to, aby seradela żyto przerosła, jeżeli ono jest tegie, mocne, tam żyto w karbach utrzyma seradeli. W słabem jednak życie mogłoby być rozmaicie, to zależy od opadów deszczowych.

Radzimy się zatem trzymać powyższych przepisów i terminów. (Poradnik Gospodarski).

**Nowa pasza kukurydziana** Wszelkie odpadki, powstające przy wyrobie mąki i krochmalu z kukurydzy, zużywają Amerykanie na wyrabianie najrozmaitszych pasz, z których najwięcej są znane mąka z makuchów kukurydzianych, maizena i homco. W najnowszym czasie pojawiła się na targach nowa znowu pasza z odpadków kukurydzy, nie różniąca się wiele składem chemicznym i przymiotami swymi od pasz, wyżej wymienionych. Nosi miano płatków kukurydzianych (Maisflokten). Analiza chemiczna wykazała następujący skład tej nowej paszy: wody 8,62 proc., surowej proteiny 14,71 proc., surow. białka 5,43 proc., bezazotowych materii wyciąg. 65,78 proc., surowego drzewnika 4,66 proc., popiołu (minalnych składników) 0,88 proc.

Nową tę paszę wyrabiają w sposób następujący: Kukurydza czyści się, moczy, a skoro naapecznieje, śrutuje. Następnie część większą krochmalu oddziela się, a reszta najpierw prasuje, następnie paruje. Parowana dostaje się w kadzie z przyrządami do dokładnego rozdrobnienia całej masy, którą znowu para ogrzewa, poczem suszy się

Suszenie odbywa się w taki sam sposób jak ziemniaków, na wałach, a suszony produkt trudno na oko rozróżnić od płatków ziemniaczanych. Ziarnka mączki w płatkach kukurydzianych są tak samo jak w ziemniaczanych rozłożone.

Płatki kukurydziane mogą być bardzo dobrą paszą dla bydła, ponieważ wszelkie wogóle pasze z kukurydzy wyrabiane nader są strawne.

Nierogaciznie można dawać tyle kukurydzianych płatków, ile daje się śrótu z kukurydzy i to bez poprzedniego parowania lub gotowania, a trawi ją dobrze i zużytkowuje zupełnie wszelkie składniki odżywcze. Zwroćcie należy uwagę na nadzwyczaj małą zawartość składników mineralnych w płatkach kukurydzianych, co przy karmieniu nimi uwzględnić należy.

Obecnie ceny targowe pasz kukurydzianych tak się przedstawiają: za 100 kg. śrótu z kukurydzy żądają 16,75 Mr.,

glukosowej mąki z makuchów kukurydzianych 14,50 Mr., maizeny 13,60 Mr., homko 14,70 Mr., płatków kukurydzianych 17,50 Mr.

Ceny więc za glukosową mąkę z makuchów kukurydzianych i za płatki kukurydziane są wyższe, aniżeli ich wartość obliczona wedle składników zawartych; cena reszty tych pasz odpowiada rzeczywistej ich wartości.

## Doniesienia kronikarskie.

**Walne zebranie członków Związku rolników dla zbytu produktów**, stowarzyszenia zarejestrowanego z ograniczoną poręką, w myśl uchwały rady nadzorczej z dnia 10. kwietnia b. r. odbędzie się w dniu 28. kwietnia b. r. o godzinie 1szej popołudniu w lokalu związku przy ul. Hetmańskiej l. 4. I. piętro (vis a vis hotelu Francuskiego) z następującym porządkiem dziennym: 1. Zagajenie. 2. Odczytanie protokołu z pierwszego zgromadzenia założycielskiego. 3. Sprawozdanie dyrekcji. 4. Wybór 7 członków rady nadzorczej na lat trzy. 5. Wybór 3 członków komisji rewizyjnej na jeden rok. 6. Wnioski i interpelacje.

Ze względu na wymagany § 25. statutu komplet upraszam o niezawodne przybycie lub też wydelegowanie swego pełnomocnika.

Lwów, dnia 19. kwietnia 1911.

*Dr. Marjan Lisowiecki* mp.  
Wiceprezes rady nadzorczej.

**W dzisiejszym numerze** zamieszczamy ogłoszenie Domu bankowego Samuel Heckscher sen. w Hamburgu, którato firma bezzwłoczna wypłatą wygranych zyskała sobie zasłużone uznanie.

## Pytania i odpowiedzi.

**Odpowiedź pierwsza na pytanie 27 w Rolniku N-rze 13, które brzmiało:**

*Chcę kupić sobie siewnik do sztucznych nawozów i upraszam Panów agronomów o łaskawe podanie w Rolniku, jaki system jest najlepszy, względnie jaka fabryka wyrabia najlepsze takie siewniki.*

Do skonałym do nawozów sztucznych jest siewnik Melichara — Westfalja. Siewnik ten nabyłem przed 3 lata i jakkolwiek rozsiwam rok rocznie kilka wagonów nawozów, dotychczas nie miałem żadnej przeszkody w pracy ani też naprawek, co dowodzi, że konstrukcja i materiał są doskonałe. Żadna maszyna nie niszczy się tak rychło jak siewnik do nawozów — jeśli więc wytrzyma lata i nie ma na nim śladu zużycia, to znak bardzo dodatni. Fabrykaty Melichara są wogóle znakomite i rzec mogę stanowczo lepsze od Kuxmannów, Voosów i Sacków a mogę to twierdzić na podstawie opinii wielokrotnie wydanych o maszynach Melichara na wystawach i próbach w Niemczech, przy których pruskie jury uznały siewniki Melichara za najlepsze — mimo, że to wyrób obcy a w dodatku słowiański. — Kto czyta niemiecką „Landwirtschaftliche Presse“ ten niejednokrotnie spotkał się z artykułami o doskonałości siewników Melichara, a sam fakt, że Melichar eksportuje swe wyroby do Niemiec i że kupują je Prusacy jest wymownym świadectwem, że musi to być fabrykat bardzo dobry i lepszy od tamtejszych. — Więści o dobroci siewników Kuxmanna w porównaniu z Melicharowskimi są o tyle bałamutne, że ktoś, kto ma siewnik Kuxmanna a nie ma siewnika Melicharowskiego nie jest w stanie ocenić dokładnie który lepszy; — wiadomości te wyglądają jakby były inspirowane przez agentów Kuxmanna — a bardzo niesmacznym jest, że rolnicy Polacy posyłają kolegów po towar do Prusaka w Bilefeldzie i namawiają do wynoszenia grosza w te wrogie ręce, zaś jest wprost nie do darowania, że Syndykat i Towarzystwo gospodarskie zajmują się sprzedażą tych fabrykatów i pośredniczą w popieraniu pruskiego przemysłu polskim groszem.

Jeśli kto, to przedewszystkiem polskie Towarzystwa opierające się na polskim groszu i krajowemi popierane

subwencjami, nie powinny same wynosić i pomagać do wynoszenia polskiego grosza do wrogów, przygotowujących wywłaszczenie naszej braci. — Nie dziwiłbym się gdyby to czyniły firmy handlowe — spekulacyjne, ale ubolewać trzeba nad faktem gdy to czynią sami Polacy między sobą i gdy agencje pruskich firm obejmują towarzystwa polskie i to takie, które niedawno o bojkocie w tym samym właśnie „Rolniku” pisały i do bojkotu nawoływały. *Leon Świdorski.*

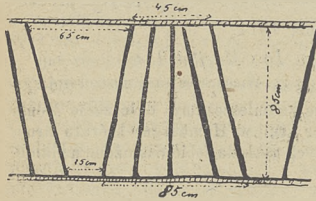
Szypowce dnia 10. kwietnia 1911.

*(Zaznaczamy na razie, że wiadomo nam, czy p. Mayfarth jest Słowianinem, ale firma jego koresponduje po niemiecku — a w ogłoszaniu swych fabrykatów — żąda pisma polskie. Red.)*

**Odpowiedź na pytanie 28.** w nr. 13. *Rolnika*, które brzmiało:

*Zapytuje się P. T. gospodarzy o łaskawą informację, ile trzeba miejsca wstajni na jedną dorosłą sztukę zostawić, aby ona wygodnie mogła stać i legać? O długość nie chodzi ale o szerokość takiej oddzielnej kajuty dla każdej sztuki.*

Przy zaprowadzeniu indywidualnego żywienia najpraktyczniejszą i zupełnie wystarczającą jest pionowa drabina oddzielająca złów od stanowiska krów i mająca otwory u góry szersze a u dołu węższe. Wymiary podane na umieszczonej tu rycinie.



Urządzenie takie nie tylko zapobiega, by krowa mogła dosięgnąć paszę, przeznaczoną dla swej sąsiadki, lecz także chroni w lecie zieloną paszę od marnowania przy oganianiu się krów od much.

*Lucjan Turnau.*

**Odpowiedź trzecia na pytanie 30.** w nr. 14. *Rolnika*, które brzmiało:

*Czy skrzyżowanie małowlecznych Simmenthalerów z Oldenburgiem w celu podniesienia mleczności obory da dobry materiał hodowlany?*

Niewiem czy określenie „małowlecznych” Simmenthalerów odnosi Szanowny pytający do rasy w ogóle

czy do swoich krów w szczególności. Po małowlecznych krowach nie radziłbym przychowywać, o ile małowleczność nie pochodzi ze zbytnej oszczędności paszy.

Krzyżowałem cały szereg Simmenthalerów z Oldenburgiem: produkt jest pod względem form niezły — mleczność (przy bardzo silnym żywieniu) 3—4000 l. — Znaczący twierdzą, że następna generacja będzie gorsza. Vederemo — na razie cielęta od tych krzyżówek są bardzo ładne, — tylko mają przeważnie białe łby. *A. T. z T.*

**Odpowiedź na pytanie 32.** w nr. 14. *Rolnika*, które brzmiało:

*Proszę o łaskawą informację, gdzie mogę dostać suchego miaru torfowego, przydatnego do ściółki pod bydło, a szczególnie pod świnię?*

W Nr-ze 14 z 31. marca b. r. wyczytałem zapytanie P. J. Ł. z Ż. gdzie dostanie ściółki torfowej pod bydło i świnię. W odpowiedzi zatem donoszę, że Zarząd dóbr Czystki dostarcza ściółki torfowej a mianowicie w kawałach 1/2 ton dających się poszarpać loco wagon Nowe miasto pod Przemysłem po cenie 2 kor. 40 hal. za 1 q. W wagon z mięci się około 55—65 q.; ściół torfową rozzerwaną w workach loco wagon ta sama stacja po cenie 3 kor. za 1 q. (worki natychmiast mają być zwrócone), jeżeli zaś kupujący przysyła własne worki o 10 hal. taniej. W wagon mięci się 70—75 q.

### Nadesłane.

**Restytucyjny fluid Kwizdy dla koni.** Do utrzymywania w zdrowiu i sile muszkułów konia pomimo ciągłego używania, nadaje się najlepiej Restytucyjny Fluid wynaleziony przez Franciszka Kwizdę z Kornenburga. Po każdej jeździe powinno się najpierw wytrzeć muszkuły konia słomą, a następnie wcierać wymieiony Fluid w nogi konia, począwszy od kolan aż do wiazadła i lekko obandażować. Jest to jeden z najbardziej prostych i skutecznych środków, aby muszkuły w świeżości i mocy utrzymać i organizm od gruzy uchronić. Restytucyjny Fluid Kwizdy dla koni powinien się znaleźć w każdym dobrze prowadzonym gospodarstwie.

## Z działalności Towarzystwa.

### Z KOMITETU.

Inspektor sadownictwa p. Wł. Li ch a Ń s k i wyjeżdża: celem zakupu drzew owocowych do Stubna i Krakowca 17, 18 i 19. b. m.; celem udzielenia porady fachowej do Klimkówki dnia 20, 21, 22; do Bażanówki dnia 23, 24; do Liska i Rupiarki 25, 26, 27.; celem wykładu podczas uroczystości święta sadzenia drzew dnia 29. b. m. do Doliny.

Komitet poparł petycję wniesioną przez bratnie Towarzystwo roln. krakowskie do Koła Polskiego w sprawie projektu ustawy o ubezpieczeniu socjalnem.

Odnośnie do referatu przedłożonego przez lwowską Izbę handlową i przemysłową w sprawie zaprowadzenia w Austrii przekazów cłowych przy wywozie zboża względnie wyrobów młynarskich oświadczył się Komitet przeciw zaprowadzeniu tej instytucji, uzasadniając swoją opinię szczegółowym wywodem.

Komitet wydał poświadczenie, że zakupiona u firmy Zygmont Parnes we Lwowie 6 H<sup>o</sup> P. lokomobila parowa Nr. 55438 znak (P) P 4/6 wyrobu fabryki Marshall, Sons et Comp. Ltd. w Gainsborough (Anglja) przez p. Romana Kamińskiego w Kłodnie, przeznaczoną jest do poruszania

młocarni, a zatem wyłącznie do potrzeb gospodarstwa rolnego.

Komitet poparł w c. k. Dyrekcji poczt i telegrafów projekt budowy linii telefonicznej ze Stryja przez Morszyn, Bolechów, Dolinę, Krechowice i Kałusz do Stanisławowa i z Doliny przez Wygodę do Węldzira z równoczesnem urządzeniem lokalnych sieci telefonicznych w powołanych miejscowościach.

### OGŁOSZENIA WŁADZ.

XVI a. 6/2.

#### Ogłoszenie.

C. k. Ministerstwo obrony krajowej reskrytem z 22. marca 1911, L. XVI. 589, zarządziło zakupno w Galicji około 85 kłaczy rozplodowych, które — w myśl warunków o pozostawieniu rządowych kłaczy rozplodowych w prywatnem użytkowaniu — mają być następnie oddane sprzedawcom do prywatnego użytku.

Zakupno tych kłaczy nastąpi częściowo przez „komisyjne zakupno kłaczy rozplodowych“ w następujących miejscowościach:

- 1) w Gelsendorf (pow. Stryj) we wtorek 23. maja 1911, o godzinie 1-szej popołudniu;
- 2) w Kałuszu we środę 24. maja 1911, o godzinie 9-tej przed południem;
- 3) w Baginier (pow. Kołomyja) 27. maja 1911, o godzinie 1-szej popołudniu;

4) w Augustdorf (pow. Śniatyn) w poniedziałek 29. maja 1911, o godzinie 10 tej przed południem.

Przy zakupach tych urzędować będzie komisja zakupna c. k. obrony krajowej, która zakupować będzie tylko klacze w wieku od 4 do 8-miu lat, o silnej budowie, dobrej podstawie z poprawnymi i wydatnymi chodami.

Szczególnie dobre klacze będą zakupowane już w wieku 3 i 1/2 lat, zaś klacze, które dowodnie wydały dobre potomstwo także w wieku do lat 9-ciu.

Najniższa miara klaczy winna wynosić 160 cm. Klacze bardzo szlachetnego pochodzenia orientalna — co jednak musi być autentycznie udowodnionem — mogą być także zakupowane jeżeli mają miarę 158 cm.

Klaczki te muszą pochodzić od stadników pół krwi angielskiej, krwi orientalnej lub rasy lippizańskiej i usprawiedliwiać nadzieję, że ich produkta będą przydatne na remonty pod wierzch.

Oferenci klaczy, którzy nie mogą być handlarzami koni, winni komisji przedłożyć następujące dokumenta:

a) certyfikat Zwierzchności gminnej wykazujący ilość klaczy rozplodowych i źrebców, stanowiących własność oferenta oraz dowód, że oferent posiada dostateczne stajnie, pastwisko i wygon, ażeby mógł chować równocześnie najmniej 3 źrebkieta, wreszcie, że stadnina nie jest oddaloną więcej jak o 15 km. od stacji stanowienia w Stryju, Kałuszu, Kołomyji lub Augustdorfie;

b) świadectwo pochodzenia klaczy oferowanej;

c) gdyby klacz właśnie porodziła lub była źrebną — także świadectwo urodzenia źrebkieta względnie karty stanowienia i

d) paszport bydłocy, wystawiony w myśl przepisów § 8 ust. z 6. sierpnia 1909 dz. u. p. nr. 177.

Na dodatkowe przedłożenie dokumentów wymienionych pod lit. a) b) c) i d), nie zgodzi się prezes komisji pod żadnym warunkiem.

Przy równej jakości będą te klacze miały pierwszeństwo, które niewątpliwie miały już źrebkieta.

Jako cenę kupna oznacza się kwotę 700 kor. Za bardzo dobre i znakomite klacze, mogą w miarę ich jakości i w uwzględnieniu zachodzących okoliczności być przyznane premje z funduszu c. k. Ministerstwa rolnictwa pod następującymi warunkami:

Premie otrzymać mogą tylko hodowcy, którzy posiadają obywatelstwo austriackie i wykazają dowodnie zapomocą pedigree lub karty stanowienia, że przedstawione klacze wychowali w krajach reprezentowanych w Radzie Państwa.

O ile premie będą przyznawane, będzie ich wysokość wynosić przeciętnie najwyżej 100 koron.

U hodowców, posiadających więcej aniżeli dwie klacze, będzie komisja zakupna — przyjmując przydatność klaczy i stosownie żądanej ceny kupna — zakupować klacze rozplodowe, które mają pozostać u sprzedawców tylko w tym wypadku, jeżeli ci hodowcy wystawią oświadczenie następującej treści: Ja zobowiązuję się, jak długo zakupione u mnie konie

pozostają jako rządowe klacze rozplodowe w mojem prywatnem użytkowaniu, przystawić do zakupna corocznie na wiosnę i w jesieni komisji asenterunkowej remont obrony krajowej w miejscu i czasie, które Zarząd obrony krajowej przedtem wczas poda do wiadomości sztuk koni własnego chowu i będących moją własnością, które zdolne są do zaasenterowania i ukończyły trzeci rok wieku.

Dalej zobowiązuję się, że przez przeciąg tego czasu ani nie zmniejszę rozmiaru mojej hodowli koni, ani nie zmienię kierunku hodowli.

Przyjmuję do wiadomości, że Zarząd obrony krajowej może bez naruszenia swoich praw urosłych z tego oświadczenia w razie niedotrzymania przyjętych przeze mnie zobowiązań, wykluczyć mię od każdego dalszego pozostawienia mi rządowych klaczy rozplodowych do prywatnego użytku.

Ilość koni, jaką hodowca ma przystawić do komisijnego zakupna remont, oznaczy cyfrowo w pomienionem oświadczeniu prezes komisji dla klaczy rozplodowych.

Za podstawę do takiego cyfrowego oznaczenia będzie służyć prezesowi komisji za zasadę, że ilość koni zdolnych do zaasenterowania, które będzie trzeba przystawić, ma być w tym stosunku do ogólnej ilości produktu hodowlanego, w jakim są rządowe klacze rozplodowe do ogólnego stanu klaczy rozplodowych, wliczając klacze rządowe.

Od hodowców, którzy tylko jedną lub dwie klacze rozplodowe posiadają, wzmiankowane oświadczenie nie będzie żądane.

Wkońcu zauważa się, że zakupna klaczy rozplodowych przeprowadzone zostaną na podstawie warunków wydanych — reskryptem c. k. Ministerstwa obrony krajowej z 13. marca 1911, Dep. XVI. Nr. 409 — o oddaniu rządowych klaczy rozplodowych w prywatnem użytkowaniu.

L w ó w, dnia 7. kwietnia 1911.

Za c. k. Namiestnika:

Szeligowski, w. r.

## Biuletyn meteorologiczny

za czas od 3. kwietnia do 9. kwietnia 1911.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublinach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna m %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu mm.	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	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.		
3 p.	29.6	26.6	24.6	+8.8	+15.7	+11.0	+16.0	+7.8	6.5	7.7	6.4	77	58	65	W 4	W 5	W 4	3	7	9	3.2	☉
4 w.	26.6	28.9	29.9	+0.7	+1.2	-1.3	+11.0	-1.3	4.7	3.9	3.9	98	78	94	NW 5	NW 4	N 5	10	10	10	8.7	✱
5 ś.	32.3	35.4	37.7	-3.2	-1.6	-3.4	-1.3	-3.7	3.1	3.3	2.9	87	82	82	N 6	N 4	N 4	10	7	10	—	
6 c.	37.6	37.5	38.3	-6.2	-2.9	-3.2	-2.5	-6.5	2.4	2.8	3.0	84	76	82	NE 3	E 2	E 1	10	10	10	—	
7 p.	38.5	37.6	37.9	-3.3	-0.2	-2.7	+0.5	-3.6	2.8	3.6	3.1	78	78	83	E 2	ENE 1	NE 2	10	10	10	2.1	✱
8 s.	38.1	38.7	39.5	-3.7	1.4	-0.3	1.6	-4.6	2.8	3.8	3.7	80	74	83	E 1	E 3	E 4	10	10	10	—	
9 n.	37.0	35.9	34.8	-0.6	1.3	-0.2	1.4	-1.0	3.4	3.8	3.8	77	76	85	E 4	E 8	E 4	10	10	10	0.4	✱

# Wiadomości handlowe.

Lwów, 21. kwietnia 1911.

Wykazu cen zboża we Lwowie za ostatni tydzień do zamknięcia numeru nie otrzymaliśmy.

Zaznaczamy więc tylko, że na wszystkich targach światowych wszystkie ceny w ostatnich dniach poszły znacznie w górę.

## Sprawozdanie Tarnopolskie z dnia 14. kwietnia 1911.

Ceny podane w koronach, za 50 kg. loco Tarnopol.

Pszonica 11-00—11-25, Żyto 6-75—7-25, Jęczmień browarniany 8-00—8-25, Groch Victoria 10-50—12-00, Groch zwykły 9-00—10-00, Owies 7-00—8-00, Hreczka 6-50—7-00, Wyka 9-50—10-50, Koniczyna czerwona 65-00—85-00, koniczyna biała 100-00—125-00, Spirytus paritas za 50 litrów: 22-50—24-00, nadkontyngent 12-50—12-50.

Uspokojenie młde.

## Ceny zboża na giełdzie w Budapeszcie.

Dnia 19. kwietnia 1911, towar prima w koronach za 100 kg. Pszenica 25-40—25-60; Żyto 18-00—18-30; Jęczmień (pastewny) 16-60—17-10; Owies 19-20—19-60.

## Toruń dnia 13. kwietnia 1911.

Sprawozdanie z handlu nasion B. Hozakowskiego, Toruń.

Płacono za 50 kg w partiach marek:

Lucerna prownasia wolna od kaniakii 85—95, Koniczyna czerwona 70—78, Koniczyna biała 85 115, Koniczyna szwedzka 65—80, Koniczyna biała z szwedzką 70—90, Koniczyna chmielowa żółta 62—65, Inkarnatka rytha 60—68, Koniczyna przelot popospolity 65—70, Wyka z wycajną 9—10, Rajgras szkocki (życa) 21—24, Rajgras włoski 25 do 28, Trawa kępowa 75—85, Trawa miodowa 30—52, Tymoteusz 42—54, Rzdokiew olejna 18—20, Sporek olbrzymi 9—10, Seradella 8 1/2—9, Rz-pak ruboziarnisty 18—21, Rzepik latowy 15—18, Siemie lniaie stepowe 25—30, Gorcezja żółta 18—20, Żyto świętojańskie z wiczka 12—15, Wierzka zimowa 24—28, Marchew biała, otarta, poprawna 95, Marchew żółta loberichska, znakomita, oarta 115, Mieszanki traw i konicz. na łąki mokre 43, Mieszanki traw i kon. na łąki suche 45, Kartofle fabryczne 0-00—0-00.

## Wiedeńska roln. giełda zbożowa z dnia 19. kwietnia 1911.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszonica cisańska (77—79 kg.) 18-00—18-35; banatka (76—79) 12-65—13-00; z okolicy Rahy i Weisshuberg (77—79 kg.) 12-65—13-00; słowacka (76—79 kg.) 12-15—12-50; południowa (76—79 kg.) 12-10—12-40; rumuńska (78—80 kg.) 00-00—00-00; rosyjska (77—81 kg.) 00-00—00-00; dolno-aust. (80—82 kg.) 00-00—00-00. Żyto słowackie (70—73 kg.) 9-45—9-75; pieszteńskie (70—72 kg.) 9-40—9-60; austriackie (67—72 kg.) 9-10—9-65. Jęczmień morawski loco stacje 10-15—10-60; słowacki loco stacje 9-75—10-50, z okolicy Rahy i Weisshuberg (loco stacje) 8-50—9-50, cisański (loco stacje) 0-00—0-00, pastewny 7-55—7-90, browarniany 8-40—8-75.

Owies węgierski pierwszej sorty 10-35—10-75; prima 10-05—10-35, średni 9-30—10-05, czeski, morawski i niższo-austriacki 0-00—0-00. Siano z 19/4. (prasowane, węgierskie, kwaśne) 2-30—2-40 (pół słodkie) 2-75—3-00; słodkie 3-25—3-35, morawskie (półsłodkie) 3-00—3-20, (niższo-austriackie półsłodkie) 3-00—3-20; (słodkie) 3-40—3-50. Słoma (prasowana, pszeniczna) 1-50—1-90; (żytnia) 1-95—2-05, (jęczmien.) 1-90—2-05; (owsiana) 1-90—2-05, (żytnia wiąz.) 2-40—2-50. Makuchy (rzepakowe) 6-00—6-50; (lniane) 10-00—10-30. Grys (pszenny drobny) 0-00—0-00; (grubszy) 0-00—0-00; (żytni 0-00-0-00.

## Ajencja sprzedaży materiału rzeźnego przy Komitecie c. k. galic. Towarzystwa Gospodarskiego.

Dnia 7-go kwietnia zakupiono na jarmarku w Stanisławowie 12 sztuk wołów o przeciętnej wadze 1100 kg. para dla WP. Władysława Skibińskiego z Bałic za kwotę 6247 koron.

Dnia 10-go kwietnia sprzedano na targu w Pradze 10 krów starych średnio opasanych i 3 byczki WP. Leona hr. Szepteykiego z Przybicz i tak: 1 krowa wagi 400 kg. po 78 hal. 5 krów wagi 1550 kg. po 72 hal. 3 krowy wagi 1550 kg. po 68 hal. i 3 byczki wagi 930 kg. po 82 hal. za kwotę 3271 koron 80 hal.

## Z targów na bydło.

Kraków, dnia 14-go kwietnia 1911. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy sprzedano bydła rogatego 113, cieląt 176, owiec i kóz 0, nierogacizny 96, razem 385 zwierząt. Płacono za 1 q żywej wagi buhaje 80—94, woły z paszy 58—103, krowy 78—86, jałówki 80—90, cielęta 00—00, nierogaciznę tuczną 000—000, nierogaciznę bitej wagi od 140—150. Z zakupionych

na oko płacono za sztukę: buhaje 000—000 woły z paszy 000—000 krowy 000—000, jałówki 000—000, cielęta 30—30, owce i kozy 00—0 Ze sprzedanych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 350, na konsumcję innych gmin kraju 35, na eksport zagranicę kraju bydła rogatego 00 sztuk, na eksport za granicę kraju nierogacizny 00 sztuk.

Kraków dnia 18go kwietnia 1911. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy sprzedano bydła rogatego 114, cieląt 85, owiec i kóz 0, nierogacizny 113, razem 317 zwierząt. Płacono za 1 q żywej wagi: buhaje 80—144, woły z paszy 74—98, krowy 68—93, jałownik 80—92, cielęta 00—00, nierogaciznę tuczną 000—000, nierogaciznę bitej wagi od 144—150. Z zakupionych na oko płacono za sztukę: buhaje 140—380, woły z paszy 000—000 krowy 200—230, jałówki 108—160, cielęta 28—80, owce i kozy 00—00 Ze sprzedanych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 259, na konsumcję innych gmin kraju 58, na eksport za granicę kraju bydła rogatego 00 sztuk, na eksport za granicę kraju nierogacizny 00 sztuk.

## Targ bydła w Pradze.

Ceny w koronach za 100 kg. wagi żywej.

Targ mięsy z dnia 18-go kwietnia 1911. Ceny w hal. za 1 kg. martwej wagi. Sprzedano 83 sztuk owiec od 128—149, 151 szt. cieląt od 172—184, wyjątkowo 200 (z potrąceniem 7—10 kg. na szałce); 5530 kg. mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 140—156, galicyjskich 155—163, 2150 kg. mięsa, a miano wicie: w-owego: przednie 132—144, tylne 149—163, z buhajów: przednie 128—142, tylne 144—156, z krow: przednie 113—132, tylne 128—143, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 128—140, tylne 140—152. Przebieg targu pośredni.

Sprawozdanie targowe z dnia 18. kwietnia 1911. — Spęd bydła rogatego wynosił ogółem 532 sztuk, a w szczególności 163 czeskiego, 369 galicyjskiego, 00 węgierskiego, 00 bawołów. Za bydło z eskie płacono: woły od 0-90—1-02, prima od 1-03—1-10, wyjątkowo 1-11—1-14, buhaje od 0-90—1-03, krowy od 0-79—0-96; bydło galicyjskie: woły od 0-76—1-02, buhaje od 0-78—1-02, krowy od 0-62—1-00; młode jednoroczne woły i jałówki od 0-74—1-03; za sztukę bydła chudego od 0-00—0-00, bawoły 00—00 K; bydło węgierskie: woły 00—0-00, buhaje 00—00, krowy 00—00, bawoły 00—00; nierogacizna pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 00—00. Przebieg targu był pośredni. Nie sprzedano sztuk 0.

## Rolnicza Agencja sprzedaży materiału rzeźnego w Wiedniu.

Sprawozdanie targowe z 18. kwietnia 1911. Spęd: wynosił 3300 sztuk. Według gatunku: 2.406 wołów: 383 buhajów; 336 krow; 125 bawołów. Razem 3.300 sztuk. Ceny w koronach za 100 kg. żywej wagi. Woły niemieckie prima: 100—110; secunda: 90—99; tertia: 84—88; wyjątkowo: 116 Woły węgierskie siwa prima: 90—98; secunda: 78—90; tertia 74—77; wyjątkowo: 000—000; woły węgierskie zabarwione prima: 100—112; secunda: 90—98; tertia: 82—89; wyjątkowo: 118. Woły galic. prima: 96—108; secunda: 90—96; tertia: 00—00; wyjątkowo: 110 Buhaje prima: 94—100; secunda i tertia: 83—90; wyjątkowo: 80—106 Krowy prima: 84—94; secunda i tertia: 76—83, wyjątkowo 104 Bawoły prima: 62—72; secunda i tertia: 52 do 60; wyjątkowo 00—00. Bydło drobne 58—72.

Waga. Dzisiejszy spęd włącznie z piątkowym targiem kontumacyjnym był w stosunku do zeszłego tygodnia o 1538 sztuk staższy. Piątkowy targ kontumacyjny mało ożywiony; prima sprzedawano po cenach poniedziałkowych, później popyt się zmniejszył, sprzedawano prima o 2—3 K. taniej, średnie gatunki o 4—6 K. Buhaje, bydło drobne i gorsze gatunki sprzedawano o 2—4 K. taniej. Na dzisijszym targu cięższe buhaje sprzedawano po cenach zeszłotygodniowych, cięższe i było drobne o 2—4 K. drożej. Na targu opasów sprzedawano po cenach zeszłotygodniowych. Na wywóz sprzedano 717 sztuk. Z ogólnej cyfry 3.300 sztuk spędzone na piątkowy targ konumacyjny 1617 sztuk. Poza targiem sprzedanc 559 sztuk.

## Targ nierogacizny na St. Marx dnia 11. kwietnia 1911.

Spęd wynosił łącznie 9262 sztuk. Płacono za 1 kg. żywej wagi w balerach, bez włączenia podatku spożywczego: węgierskie opasy prima 148—151, wyjątkowo 000—152 opasy średnie 140—146, opasy stare i lekkie 130—138, siedmiogrodzkie opasy rzeźne 000—000, morawskie podświnki prima 124—130, wyjątkowo 140, galicyjskie podświnki prima 120—126, secunda i tertia 126—130, wyjątkowo 135; wieprze i wysortowane świnię do elowu 100—112.

Waga. Dzisiejszy spęd był w stosunku do zeszłotygodniowego o 4011 podświnek oraz o 669 opasów słabszy, wskutek czego popyt był bardzo ożywiony; — podświnki osiągnęły ceny o 12—16 h. wyższe a nawet w niektórych wypadkach o 20 hal. Opasy sprzedawano o 2—4 h. drożej.

## Ceny produktów ogrodowych we Lwowie.

Sprawozdanie insp. sadownictwa przy Komitecie c. k. galic. Tow. gospodarskiego z dnia 16/4 1911. Ceny w koronach. Kapusta biała (kopa) 00-0—50-0, brukselska (litr) 0-00—0-00, czerwona (kopa) 00-00 do 50-00, włoska (kopa) - 0-36-0. Kalafior (sztuka) 0-30—0-50. Kalarepa (szt.) 0-05—0-05. Marchew (100 kg.) 8-00—9-00. Pietruszka (100 kg.) 10-00. Buraki ewitkowe (100 kg.) 6-00—8-00. Karpiele (100 kg.) 0-00. Rzdokiew (wiązka) 0-16—0-20 Selery (sztuka) 0-12—0-16. Pory (sztuka) 0-04—0-05. Chrzan (100 kg.) 0-00—0-00-00. Cebula (100 kg.) 2-40—2-60-00. Czosnek (100 kg.) 0-00—40-00. Sałata (sztuka) 0-00—0-10 Szpinak (garstka) 0-06—1-00. Pomidory (1 kg.) 0-0—2-00. Jabłka stołowe (100 kg.) 00 do 5-0, kuchenne (100 kg.) 30—40. Gruszki stołowe (100 kg.) 00—00. kuchenne (100 kg.) 00—00.