



## Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

**Prenumerata** wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austriackiem rocznie 6 zlr. w. a., półrocznie 3 zlr. w. a., w W. ks. poznańskim i całym państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacje nieopieczutowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcyja i Administracyja „Tygodnika“, przy ulicy Garnarskiej Nr. 5.

**Treść:** Sprawozdanie z czynności Wydziału Tow. rol. wielickiego. — Chrzęszczyk kartoflany (Colorado). — Przemiana nasion i przysposobienie ich do siewa. — Rozmaitości. — Program dziewiątego międzynarodowego targu zbożowego we Lwowie. — Wiadomości handlowe. — Ogłoszenia.

### SPRAWOZDANIE

z czynności Wydziału Towarzystwa rolniczego okręgowego wielickiego za czas od 13 marca 1886 do końca czerwca 1887 roku.

Czynności Wydziału jako organu Towarzystwa identyfikują się właściwie z działalnością Towarzystwa jako takiego i dlatego też w niniejszem sprawozdaniu nie wyróżniając pierwszych od drugiej, traktować je chcemy w rysach nieco ogólniejszych, któreby w głównych konturach przedstawiły obraz działania i stan naszego Towarzystwa.

Chcąc zachować pewien system, rozdzielić przedewszystkiem musimy czynności Towarzystwa na dwa główne działy, to jest: czynności skierowanych na zewnątrz, które nie dotycząc wyłącznie spraw samego Towarzystwa są wynikiem inicjatywy i szerszych, że je tak nazwiemy, nadobowiązkowych dążeń. Druga za to kategoria spraw odnosi się do zwykłego toku czynności, bez których ciągłość istnienia Towarzystwa utrzymanaby być nie mogła, czynności utrzymujących w ruchu maszynę Towarzystwa, koniecznych i niezbędnych, jeżeli uniknąć mamy stagnacyi lub przynajmniej niejednostajności w istnieniu naszej instytucyi.

Zaczynamy od przedmiotów wchodzących w zakres pierwszej kategorii.

Podniesiona najprzód przez nasze Towarzystwo, a przez Komitet centralny zużytkowana myśl założenia w Kra-

kowie ekspozytury krajowego biura melioracyjnego, stała się już dziś, dzięki ofiarności Sejmu, faktem dokonany. Że myśl nasza była na czasie, świadczy, iż biuro zaledwie po kilku miesiącach swego istnienia, cieszy się już tak licznymi zgłoszeniami, iż bez pomnożenia sił technicznych prawdopodobnie zadaniu swemu poddać nie będzie w stanie.

Trudności stawiane chwilowo przez c. k. Władze skarbowe rolnikom naszej okolicy w wydawaniu asygnacyi na pobór, lubo nie bezpłatny, wody słonej z tutejszych kopalni, spowodowało nasze Towarzystwo do wniesienia za pośrednictwem Komitetu centralnego petycyi do Wys. c. k. Ministerstwa skarbu, która pomyślnym również uwieńczona została skutkiem. Mamy przekonanie, iż wobec zeszłorocznego niepomyślnego zbioru paszy tak co do ilości oraz jakości tejże, rezultat naszych zabiegów hodowli tutejszej okolicy oddał pewne usługi.

Usiłowana założenia we Lwowie krajowego Stowarzyszenia ochrony własności ziemskiej znalazło również odgłos w naszym Towarzystwie, przyczem wznowioną została sprawa poruszona jeszcze w roku 1882 założenia odrębnie podobnego stowarzyszenia dla naszego okręgu. Potrzeba pewnych zmian w pierwotnym projekcie do statutu, jak również zakreszenie stowarzyszeniu nieco obszerniejszych granic, nakazywało rzecz całą oddać do opracowania odrębnej komisji, gdzie też obecnie się znajduje.



Reorganizacja, a raczej stworzenie po gminach wiejskich, zostawiającej tak wiele do życzenia policji weterynarskiej, pertraktowana już od dość dawna przez Wysoki Wydział krajowy, dała naszemu Towarzystwu temat do objawienia swego zdania w formie uwag Wydziałowi przesłanych.

Na cele powstającego w Poznaniu banku ziemskiego, zmierzającego do przeciwdziałania germanizacyjnym dążeniom rządowej komisji kolonizacyjnej, uchwalilo Towarzystwo przystąpić z własnych funduszków z kwotą 50 złr.

Otwarta w roku zeszłym krajowa niższa szkoła rolnicza w Kobiernicach, dała nam sposobność wprowadzenia w życie dawniejszej uchwały Ogólnego Zgromadzenia ustanawiającej stypendyum 150 złr. rocznie, celem wysłania z naszego okręgu jednego ucznia do pomienionej szkoły. Uczniem tym jest Jakób Chlebda ze Śledziejowic, który według ostatniego sprawozdania Dyrekcyi szkoły należyte w naukach robi postępy. Zbliżający się popis zdecyduje, czy stypendyum i na rok następny pozostawione mu będzie.

W myśl uchwały jednego z dawniejszych Zgromadzeń ogólnych, Towarzystwo nasze jest stałym członkiem krajowego Towarzystwa leśnego we Lwowie.

Sprawa urządzona w Krakowie w r. b. wystawy krajowej przemysłowo-rolniczej, była przedmiotem obszernych rozpraw na kilku naszych Zgromadzeniach ogólnych, jak również przedmiotem korespondencji z Komitetem centralnym. Uwagi nasze co do terminu wystawy bydła rogatego znalazły uwzględnienie.

Mimo ogromu zeszłorocznej klęski spowodowanej przez niezmiarkę, c. k. Władze skarbowe nie przyznały, jak wiadomo, dotąd żadnych ulg podatkowych. To spowodowało nasze Towarzystwo do udania się za pośrednictwem Komitetu centralnego do Wys. c. k. Namiestnictwa z przypomnieniem tej kwestyi i prośbą przychylnego jej załatwienia.

Toczące się właśnie rokowania c. k. Rządu z Rumunią o zawiązanie przetrwanych chwilowo stosunków handlowych, wzbudzają w całym stanie rolniczym naszego kraju uzasadnione obawy powrotu do stosunków panujących za poprzedniego traktatu handlowego, mocą którego Rumunii przysłużyło prawo wprowadzania w granice Austro-Węgier własnej i obcej produkcyi rolnej. Pamiętny nam jest dobrze stan owym traktatem spowodowany, kiedy to z Rumunii oraz przez Rumunię zalewano nasze targi produkcyą rolną całego wschodu. Niesłychana deprecyacja zwłaszcza też produkcyi zwierzęcej, musiała być rezultatem tego stanu, bez względu na to, że rolnictwo nasze w czasach dzisiejszego przesilenia nie wiele już miało do stracenia. W mniemaniu, iż obowiązkiem kół stojących w bezpośrednim zetknięciu z rolnictwem, jest zwracać uwagę Wys. Rządu, w formie zbiorowych petycyj, na grożące nam niebezpieczeństwo; w mniemaniu dalej, iż upadek rolnictwa, będącego w Austrii główną gałęzią produkcyi, nie może dla c. k. Rządu być rzeczą obojętną, Towarzystwo nasze wniosło do Komitetu cen-

tralnego odpowiednią petycję, która prawdopodobnie przez wszystkie Towarzystwa okręgowe poparta przedłożoną być ma tak c. k. Ministerstwu jak i Kołu polskiemu w Wiedniu.

Wadliwe stosunki służbowe, narażające służbodawców na rozliczne straty, przykrości i zawody, spowodowały nasze Towarzystwo do poruszenia tej sprawy, która celem ułożenia pewnych pozytywnych wniosków oddaną została specjalnej komisji.

W uroczystych przyjęciach Najdostojniejszego Następcy tronu, prócz przedstawienia się temuż w Krakowie całego Komitetu centralnego, Towarzystwo nasze specjalnie reprezentowane było w Wieliczce przez swych delegatów, podobnie jak to w myśl uchwały ostatniego Zgromadzenia ogólnego miało miejsce na obchodzie pogrzebowym ś. p. Mikołaja Zyblikiewicza.

Przechodząc do działu drugiego naszych czynności, to jest spraw znaczenia wewnętrznego, będących głównem naszym zadaniem, składających się z wielkiej liczby spraw treści niejako codziennej, a tem samem niezdolnej zainteresować sobą, mniemamy za rzecz zbyteczną szczegółowe ich wyliczanie, ograniczymy się więc na wymienieniu niektórych tylko, zdolnych dać pewne ogólne pojęcie o stanie i rozwoju naszego Towarzystwa.

Sprawy hodowlane już przez to samo, iż wyłącznie prawie są przedmiotem subwencji rządowych, stanowią jedną z głównych agend Towarzystwa, chociaż i te z roku na rok się uszczuplają, bynajmniej nie z winy Komitetu centralnego, który zawsze przy repartycji w możliwej wysokości nas uwzględnia, ile więcej z winy systemu bezwzględnej oszczędności w budżecie państwa.

Z polecenia Komitetu centralnego zebrano z własności większych powiatu wielickiego daty, odnoszące się do ras bydła rogatego w tej okolicy hodowanych. Daty te stanowią wskazówkę co do kierunku postępowania na przyszłość w podniesieniu hodowli pojedynczych okolic kraju. Zanim Komitet centralny przyjdzie w tej mierze do pewnych stałych zasad, stanowiących wytyczne dla każdego z Towarzystw okręgowych, Towarzystwo nasze uważało za rzecz właściwą wspierać hodowlę bydła włościańskiego przez tworzenie stacyj buhai przeważnie krwi holenderskiej, zaś dla stajen dworskich stosować się pod tym względem do życzeń właścicieli tychże stajen. Obok tego w myśl uchwały Zgromadzenia ogólnego zwiedzono za pośrednictwem pana inspektora obór zarodowych, który zarazem jest członkiem naszego Towarzystwa, stan obory bydła krajowego w Ruszczy, w mniemaniu, iż obora ta byłaby najodpowiedniejszą jako źródło reproduktorów dla bydła włościańskiego. Nadto postanowiono na przyszłość w każdym specjalnym wypadku, wybór nabywać się mających sztuk powierzać panu inspektorowi, którego obywatelska uczynność, miejmy nadzieję, pomocy nam swej nie odmówi.

Dotychczas zaprowadzono u nas 11 stacyj buhai dla bydła włościańskiego, z których wedle ustanowionych warunków trzy przeszły już na własność utrzymujących stacje.



Dla obór dworskich zakupiono dotychczas 3 buhaje, z których jeden stacyonowany w Kosocicach, sprzedany już został na rzecz funduszu hodowlanego Towarzystwa. Tu przychodzi zaznaczyć nam pocieszający symptom, iż gdy poprzednio włościanie jedynie prywatną namową skłonić się dawali do przyjmowania buhai na stacye; przy rozpisanyu świeżo konkursie zgłosili się już dobrowolnie w liczbie dziewięciu i to przeważnie firm tak porządnych, iż żałować jedynie przychodzi, że szczupłość funduszów nie dozwoli nam uwzględnić wszystkich wniesionych podań; w okresie bowiem będącym przedmiotem niniejszego sprawozdania, otrzymaliśmy na ten dział jedynie 450 złr. subwencji rządowej, z których wydano już 120 złr. na zakupno jednego buhaja stacyonowanego w Dąbiu.

Z funduszu na drobny inwentarz zaprowadziliśmy chlew zarodowy rasy Poland-China w Prokocimie kosztem 150 złr. Na tenże sam dział otrzymaliśmy w r. bieżącym subwencji rządowej 110 złr.

Premiowań była urządzono dwa, t. j. w Wieliczce i w Dobczycach. Na ten cel otrzymaliśmy subwencji 230 złr., jednak i tej kwoty nie mogliśmy całej zużytkować, skutkiem zbyt nielicznego doprowadzenia sztuk na odznaczenie zasługujących. W ogóle w miarę robionych doświadczeń przychodzimy do przekonania, iż w naszym okręgu premiowanie w dzisiejszych dokonywane warunkach mija się po części ze swym celem, mającym tworzyć zachętę do starannej hodowli.

Na zakończenie spraw hodowlanych dodamy, iż na żądanie Komitetu centralnego zdaliśmy osobno sprawę o skutkach osiągniętych dotąd przez subwencye rządowe; dla wprowadzenia zaś należytej ewidencji, tak o stanie każdego działu funduszów hodowlanych, jak również inwestycyi z funduszu tego powstałych, Wydział postanowił zreformować odnośną księgę hodowlaną. Podobnie i dotychczasowe roczne zamknięcia kasowe ulegną na przyszłość pewnej zmianie, która, segregując majątek własny Towarzystwa od funduszów subwencyjnych, przedstawiać będzie obraz każdego z tych funduszów oddzielnie.

Co się tyczy zarządu Towarzystwa, nastąpił w roku zeszłym — stosownie do postanowień statutu — nowy wybór całego wydziału, przy którymto wyborze poprzedni skład Wydziału utrzymał się z tą jedynie zmianą, iż w miejsce p. Stanisława Żeleńskiego wszedł p. Julian Brzeziński.

Celem ożywienia działalności sekcji Towarzystwa, Wydział na mocy upoważnienia Zgromadzenia ogólnego odświeżył je nowymi siłami — powołując do sekcji hodowlanej pp. Czecza Karola, Finka Adama, Roithberga Frydolina, Massalskiego Władysława i Struszkiewicza Władysława, do sekcji rolniczej pp. Brzezińskiego Juliana, Niedzielskiego Stanisława, Sandoza Feliksa, Turnaua Henryka i Żeleńskiego Kazimierza.

Dla unormowania posiedzeń Wydziału naznaczono dla nich jako stały termin pierwszą niedzielę każdego miesiąca. Zgromadzenia ogólne odbywały się w myśl sta-

tutu w kwartalnych odstępach, tak, iż w roku ubiegłym odbyto przepisaną ich ilość t. j. cztery.

Ruch członków Towarzystwa był następujący: z pomiędzy 65 członków ubyło w roku zeszłym siedmiu, gdy natomiast przystąpili pp. Brudzewski Edward, Homolaes Stanisław, Jeżowski Antoni, Korytowski Konstanty, Lippoman Aleksander, Szybalski Felicyan, Towiański Adam, hr. Wodzicki Antoni i hr. Wodzicki Roman. Wkładki roczne członków nie wpływają dość regularnie, doprowadziliśmy jednak przynajmniej do tego, iż nie mamy kilkoletnich zaległości.

W okresie objętym niniejszym sprawozdaniem załatwiono ogółem spraw 174.

Z minionym rokiem administracyjnym Towarzystwo nasze kończy siódmy rok swego istnienia, a jak z treści sprawozdania wynika, rozwój Towarzystwa normalnym szedł torem, tak pod względem działalności jego na zewnątrz, jak i życia wewnętrznego. Tu wyrazić niech nam będzie wolno zdanie, iż uznając całą wagę inicjatywy w sprawach szerszego znaczenia, które na zewnątrz są objawem żywotności każdego Towarzystwa, przecieć większe, a zarazem trudniejsze do osiągnięcia znaczenie przywiązujemy do działu drugiego, t. j. życia wewnętrznego, które mając na celu utrzymywanie w ciągłości działania Towarzystwa i jednostajnego interesowania się jego losami zarówno wszystkich stowarzyszonych, jest właściwym życiem, acz spokojnem, niemniej jednak pożytecznem dla całego okręgu. Ten cel — jak sądzimy — został przez nasze Towarzystwo w zupełności osiągnięty; przebywszy zaś zwycięsko pierwsze lata próby wolno nam spodziewać się, iż był nasz jako legalnego organu rolnictwa tego okręgu i przez ogół rolników za taki uznany, zdaje się być zapewnionym. Podnosząc powyższą uwagę, dalekimi jesteśmy od przypisywania sobie jako Wydziałowi jakiegobądź pod tym względem zasługi, lecz jedynie skonstatować pragniemy, że jednostajnem wciąż życiem żyjąc i nadal do życia mamy prawo. Główną jeżeli nie wyłączną w tem zasługę przypisujemy nie komu innemu, jak ogółowi stowarzyszonych, którzy nieprzerwaną swą ciągłością w interesowaniu się losami Towarzystwa pozwalają mu, a raczej zmuszają je do życia. Bez podobnego poparcia Wydział przy najlepszych chęciach i najgorliwszej działalności nie byłby w stanie nic zrobić i dlatego interes Towarzystwa również na przyszłość poparcia tego wymaga i na takowe liczy.

Wieliczka, 14 lipca 1887.

## CHRZĄSZCZYK KARTOFLANY COLORADO.

Mały ten chrząszcz przed dziesięciu laty został znaleziony po raz pierwszy w okolicy Mühlheim nad Renem i w okolicy Torgawy w pruskiej prowincyi saskiej,



którego przedtem w Europie nie znano, a który od lat kilkunastu był w Ameryce Północnej postrachem dla planatorów kartofli.

Ojezyczną chrabąszcza tego, którego pędraki zjadają ze szczeniem nać kartoflaną, są niziny nad rzeką Colorado, przy górach Skalistych w Stanach Zjednoczonych. W zachodnich terytoryach Stanów występował on tak zjadliwie, że w niektórych okolicach rolnicy zaniechali zupełnie uprawy kartofli. Wszystkie środki, które w celu wytepienia jego w Ameryce zastosowano, okazały się bezskutecznymi, a panika stała się ogólną, gdy w r. 1860 dostrzeżono, że się bardzo szybko ku wschodowi przenosi i że wszelkie środki zastosowane w celu zlokalizowania go, nie wywierają żadnego skutku.

Wiadomość o tem przejęła obawą rolników europejskich, a przyrodnik Tschuddi zwrócił w r. 1874 uwagę rządów europejskich na grożące naszej części świata niebezpieczeństwo; w roku następnym niektóre rządy wydały rozporządzenie zakazujące importu kartofli amerykańskich. Rząd rosyjski zamknął nawet w r. 1876 granicę dla przewozu kartofli z Niemiec. Rozpoczęto kompletną kampanię przeciw nieznanemu gościowi, rewidowano pola kartoflami zasadzone i niszcząc nieraz z nieświadomości pędraki chrabąszczów użytecznych, n. p. biedronek, rozgłaszano, że Colorado tu i owdzie się pokazał, chociaż go w rzeczywistości nie było.

Dzisiaj jednak wiemy, że chrabąszcza Colorado za pośrednictwem bulw kartoflanych przeniesie nie można, gdyż on bulw się nie czepia; jest większe prawdopodobieństwo, że wroga tego przywiózł jaki nieprzyjaciel narodu niemieckiego z Ameryki do Europy. Za tem przypuszczeniem przemawia względ, że chrabąszczyk ten nie pokazał się dotychczas ani w Anglii ani w Francji, chociaż kraje te bliżej są Ameryki położone aniżeli Niemcy.

Rząd pruski polecił zastosować najrozmaitsze środki, by zniszczyć nieproszonego gościa, a ze wszystkich praktykowanych jeden okazał się najskuteczniejszym, gdyż od tąd do roku bieżącego chrabąszcza tego nie widziano. Środek ten podał dr. Havenstein w *Fühlinga Landwirthschaftliche Zeitung* (r. 1877 str. 894) i był następujący: Zbieranie chrabąszczy, jaj i pędraków z naci kartoflanej na polach nawiedzonych, otoczenie pól tych rowami o brzegach prostopadłych i gładkich, skrapianie rowów i naci surowym benzolem, ścinanie naci, ubijanie jej w dołach i przykrywanie ziemią, okopanie ziemi nawiedzonej na głębokość 25 ctm., staranne wybieranie z ziemi pędraków i w końcu skropienie całego pola benzolem.

Obeenie pojawił się Colorado znowu w prowincyi saskiej na polach Mamlie pod Domcem, w powiecie tor-gawskim. Jest więc on znowu w naszym sąsiedztwie i dlatego nie od rzeczy będzie zaznajomić czytelników naszych z tym niebezpiecznym owadem.

Chrabąszcz Colorado należy do rzędu *chrabąszczy* (Coleoptera), które, jak wiadomo, mają skrzydła przednie

czyli pokrywy rogowate; dalej zaliczamy go do podrzędu *czteroczłonkowych* (Pseudotetramera), ponieważ stopki ich składają się z czterech członków, a w końcu do pokrewnych *Stonkowatych* (Chrysomellidae). Stonkowate są to chrabąszcze krótkie, krępe, okrągławe, mocno wypukłe. Rożki są 11 członkowe, u Colorado pałeczkowate. Wszystkie stonkowate żyją z liści soczystych, jak ich gasienice, które są krępe, krótkie.

Chrabąszcz Colorado, którego niewłaściwie nazywają w zoologii *Chrysomella decemlineata* albo *Dryphora decemlineata*, nazywa się rzeczywiście *Leptinotursa juneta*, ma kształt, a nawet zabarwienie podobne do chrabąszcza rzepakowego (*Chrysomella s. Entomoscelis Adonidis*) z tą tylko różnicą, że w środku jest nieco szerszym i wypuklejszym; co do kształtu, lecz nie co do zabarwienia, przypomina Hurmaka olszowego (*Chrysomella violacea s. Agelastika alni*), chrabąszcza modrego, na liściach olszowych przebywającego, albo Rymnicę osikową (*Chrysomella Populi s. Lina Tremulae*) z tułowiem modrym i z skrzydłami czerwonymi, żyjącą także na liściach topolowych.

Głowa chrabąszcza Colorado, grzbiet tułowiowy i nogi, z wyjątkiem stopek, które są czarne, są barwy brudno-żółtej, tak samo zabarwione są czułki, których końce (pałki) są ciemno-brunatne, skrzydła czyli pokrywy rogowate są brudno-żółte. Na głowie czarno-nakrapianej znajduje się plamka czarna trójkątna; tarcza tułowiowa jest na brzegach boecznych i na brzegu tylnym czarno kropkowaną, w środku ma nieregularne czarne kropki, które tworzą figurę ku tyłowi się rozwidlającą, mniej więcej kształtu odwróconej głoski V. Na pokrywach rogowych silnie wypukłych dostrzegamy po cztery nieregularnie wzgłusz przebiegające czarne paski, z których pierwszy dotyka szwu pomiędzy pokrywami, podczas gdy pasek drugi i trzeci w tyle ze sobą się schodzą.

W części brzusznej kałduna, który jest tak samo jak dolne powierzchnie nóg barwy czerwono-żółtej, znajdujemy pasemka czarno nakrapiane, pomiędzy drugą a trzecią parą nóg jest brzeg połyskująco czarny, osada nóg i kolanek są także barwy połyskująco czarnej.

Chrabąszcz Colorado zimuje w ziemi nie bardzo głęboko, z wiosny po wzejściu kartofli wychodzi na wierzch, obgryza nać i parzy się rodzajowo; po 12—14 dniach rozpoczyna się składanie jajek. Przy tej czynności wlatuje samica, by tak wierzchnią jak i spodnią powierzchnię liści obłożyć jajkami, z których w jajniku 700—1200 do dojrzałości dochodzi. Jajka są blado-żółte, ciemniej zwolna i nabierają krótko przed wykluciem pędraków, co w 5 dniach następuje, barwy blado-brunatnej. Młode pędraki są barwy krwistej, nabierają przez lenienie barwy jaśniejszej i zabarwiają się w końcu na pomarańczowo. We dnie pędraki są bardzo żarłoczne, gryząc liście od brzegu, a nie wyżerając jak inne, np. pędraki hurmaka olszowego, dziur w liściach; na noc chowają się w szpary ziemi pod krzakami. Pędrak wykształcony zagrzebuje się na 8 ctm. w zie-



mie, gdzie przekształca się w brudno czerwona poczwarę, z której po 12 dniach owad doskonały się wykluwa.

Uwzględniwszy to wszystko, a mianowicie, że ze złożonego przez samice jajka wykształca się w 40—50 dni owad doskonały, a dalej że wykłuty owad natychmiast do kopulacji się bierze i następnie jajka składa, będzie jasnym, że przy korzystnych dla rozwoju warunkach mogą być jednego lata cztery generacje. Przypuściwszy dalej, że samica składa każdorazowo tylko 700 jajek, z czego połowa 350 na samice przypada, będziemy z jednej pary przy końcu lata mieli progeniturę liczącą co najmniej — jeżeli rozwojowi ich nie na przeszkodzie nie stanie — przeszło 30 miliardów osobników, zdolnych zniweczyć kartofle na przestrzeni jednej mili kwadratowej.

Do tego szalonego rozmnażania się chrabaszczka Colorado przyczynia w znacznej mierze i ta okoliczność, że zniszczywszy do szczytu pole kartoflami zasadzone, chowa się on w szczeliny ziemi, wytrzymuje głód bardzo długo i dopiero na nowo do niszczenia się zabiera, gdy kartofle nowe pędy wypuszczają. Do tego zauważono jeszcze, że chrabaszczki te nie znajdując na polu kartoflanem dostatecznego pożywienia, żywią się rozmaitemi chwastami, a lubią także inne rośliny liściaste uprawiane, jak kapustę, rzepak i t. p.

Gdy przed miesiącem dostrzeżono go, jak to już wyżej wspomnieliśmy, w Malicach pod Torgawą, rząd pruski wziął się natychmiast do wyniszczenia nieproszonego gościa, a jakich do tego środków użył, poucza nas sprawozdanie dziennika *Berliner Tageblatt*, które tutaj podajemy: „W celu wyniszczenia chrząszczyka kartoflanego na tutejszych polach pod Malicami, przeprowadzają się roboty z największą akuracją. Kierownictwo nad tem powierzono nadleśniczemu Passowowi z Sitzenroda pod Schidau. Z polecenia ministra rolnictwa przybył na miejsce dla zdania sprawy dr. Karsch, docent entomologii w Berlinie. Przedewszystkiem 40 kobiet, zbiera z każdej rośliny jaja, pędraki i chrabaszczki. Nadzorcy po jednym na każde 10—13 kobiet odstawiają zebrane zwierzątka nadleśniczemu, który je niszczy. Obecnie nie znajdują już tyle owadów, co przed paru tygodniami. Większa ich część przeszła do ziemi, by tam przejść w stan poczwarowy. Najwięcej lokują się one w bliskości korzeni i to nie bardzo głęboko; jeżeli w miejscu tem jest piasek, to nie wehdozą w niego.

Dalej kopią się na polu doły na 2 metry w kwadrat i 1—1 i pół metra głębokie. Nać kartoflaną układa się w te doły warstwami na 1 stopę wysokości, każdą warstwę oblewa się benzolem, który ją sposobem chemicznym pali. Bulw kartoflanych nie niszczy się, bo owady te żywią się jedynie łodygami, nie czepiając się weale bulw. Po zrobieniu tego wszystkiego, pole zorze się, zbrownuje i skropi benzolem.

Możliwość, że mimo to pojedyncze zwierzątka się ukryją i zniszczone nie zostaną, nie jest wykluczoną. Dla tego odnośnie pole pozostanie i w roku przyszłym pod

szczególным nadzorem. Jest nadzieja, że po za owemi 12 morgami, które zaraz z początku jako nawiedzone skonstatowano, owad ten więcej się nie pokaże“.

Dr. Karol Graff. (Z Rolnika i Hodowcy.)

## WYSTAWA KRAJOWA W KRAKOWIE.

Przed otwarciem wystawy, które odbędzie się z dniem 1 września r. b., zawiadamiamy jeszcze szanownych rolników naszych, iż pożądanem jest jak najrychlejsze przysłanie płodów rolniczych celem należytego ich umieszczenia. Wyroby z nabiału, jak: masło, ser i t. p. przysłać można na dzień 30 sierpnia. Owoce i późniejsze warzywnadesłane być muszą w miarę dojrzewania, najpóźniej jednak do 16 września. Bydło musi być na miejscu dnia 31 sierpnia, owce i trzoda dnia 9 września, konie dnia 22 września. Klatki dla tych ostatnich zamówić należy na początku września. Drób wystawić można od początku wystawy na cały jej czas gdy się ma własne kojce, lub od 9 września jeżeli takowe urządzą Komitet w stajniach, które poprzednio zajęte będą przez bydło.

Inne szczegóły zamieszczone są w dziennikach krakowskich.

Dodać musimy, iż wystawa co do zgłoszonych przedmiotów przybrała rozmiary daleko większe jak można było oczekiwać i że jedyną trudność sprawia umieszczenie takowych.

## Przemiana nasion i przysposobienie ich do siewu.

Czy praktykująca się w gospodarstwie wiejskiem przemiana nasion, przeznaczonych do siewu, jest niezbędną i jakie cele za pomocą tej przemiany osiągnąć zamierzamy? Większość praktycznych gospodarzy i nowszych agronomów utrzymuje, że przemiana nasion jest potrzebna i pożyteczna; z niemieckich agronomów tylko stary Koppe ganił ją. Różnorodność sądów na tę ważną kwestję w praktyce gospodarskiej zależy, według mego zdania, od niejasnego postawienia kwestyi: jedui zamierzają za pośrednictwem przemiany nasion otrzymać gatunki najodpowiedniejsze pewnym warunkom klimatycznym, i geo-chemicznym, inni powodują się przekonaniem, że przy odpowiednich warunkach nowo wprowadzony gatunek może korzystniej zastąpić uprawiany, a większość, jak zwykle większość, staje się naśladowniczką bezcelową i nie zdającą sobie sprawy z postępowania.

Jak większość zapatruje się na przemianę nasion, dość będzie gdy powiemy, że gospodarze nasi nie są obzajomieni dostatecznie z synonimiką gatunków, a to z tej prostej przyczyny, że dotychczas nasza rolnicza nauka,



przesiewajaba przez rzadkie sito europejską agronomiczną wiedzę, nie postarała się o ułożenie synonimów uprawianych w naszych gospodarstwach gatunków zbóż, a które w tym wypadku mamy na celu. Skutkiem tego przemiana nasion odbywa się albo na podstawie chwalenia i polecenia sąsiadów lub reklamy handlu, które z braku potrzebnych wiadomości i synonimiki przyjmują się na dobrą wiarę. Wystarczy próbka kłosów lub ziarna i panegiryk, na żądanie firmy handlowej napisany.

Nie też dziwnego, że amatorowie przemiany nasion otrzymują często gatunki albo już posiadane na miejscu lub w okolicy, za które muszą co najmniej dwa razy drożej płacić, lub też gatunki dla naszych warunków gleby lub klimatu nieprzydatne zupełnie. Praktyka dla oceny pewnego gatunku zboża i jego wartości, u nas przynajmniej, nie ucieka się do posiewów i doświadczeń porównawczych; ale zadawalnia się, jak powiedzieliśmy, reklamą lub też zewnętrznymi cechami ziarna. Inne warunki (klimatyczne, geo-chemiczne, wegetacyjne, specyficzne i t. p.) prawie w rachubę się nie biorą. Wielu bardzo zadawalnia się przemianą np. wąsatej pszenicy na bezostną, czerwonej na białą lub odwrotnie bez żadnego ładu i celu i zamiast korzyści, sprowadza faktycznie gospodarstwu szkody, bo uniemożliwia utrzymanie czystych gatunków, powoduje bezustanne, dowolne, nie kierowane celem i potrzebą, krzyżowanie i t. p. Nie też dziwnego, że w ten sposób niemal powszechnie traktowana przemiana nasion, nie przynosi żadnego pożytku ani gospodarstwu, ani uprawie roślin.

Co do mego osobistego zdania, radziłbym stosować przemianę nasion do siewu tylko w wyjątkowych warunkach. Wytlumaczę się z tego.

Rośliny w ogóle, a więc i będące w rolniczej kulturze gatunki i odmiany, najlepiej udawać się mogą przy pewnych, jak wiadomo, klimatycznych, geo-chemicznych i kulturalnych warunkach. Po za granicą powyższych warunków fizycznego i chemicznego charakteru, procesy życiowe rośliny, czyli mówiąc inaczej, fizjologiczne, muszą pewnym zmianom ulegać. Jest to pewnikiem dowiedzionym, prawem obowiązującym cały świat zwierzęcy i roślinny. Rzeczą jest naturalną, że rośliny uprawne i ich odmiany wyjątków nie stanowią, przeniesione więc w inne warunki, mogą uszlachetniać się, degenerować lub też przy warunkach identycznych z rodzimymi, cech swoich nie zmieniać. Każda strefa klimatyczna i geo-chemiczna produkuje lub produkować może najodpowiedniejsze gatunki, tak pod względem urodzajów jako też i gatunku. Przykłady są chyba znane wszystkim: Saatze produkuje wyłączny gatunek chmielu, Morawa piwowarski jęczmień. Sandomierskie znają sandomierską pszenicę, Banat banatkę i t. p. Nie znaczy to wcale, aby powyższe szlachećne gatunki roślin nie mogły być produkowane w innych krajach i miejscowościach. Potrzebne są do tego następujące warunki;

1. Odpowiedni klimat: chłody i ciepło, podział ich stósownie do pór roku, siła i natężenie promieni słonecznych, deszcze, ilość i podział opadów atmosferycznych, ilość dni deszczowych i pogodnych, kierunek, siła i podział wiatrów stósownie do pór roku i t. p.

2. Odpowiednia gleba.

3. Odpowiedni lub wyższy stan kultury gleby i gospodarstwa w ogóle.

Jeżeli zaś powyższe warunki uwzględnione zostaną, nie będzie to już przemiana nasion, ale usiłowanie wprowadzenia do kultury rolniczej w pewnym gospodarstwie lub okolicach innego, nowego gatunku, a w takim razie gatunek wprowadzony powinien przewyższać wspólnymi swymi cechami gatunek uprawiany dotychczas, gdyż inaczej wprowadzenie nowego gatunku nie będzie miało praktycznego, a ściśle biorąc, ekonomicznego znaczenia i interesu.

(Dok. n.)

## ROZMAITOŚCI.

**O przyczynach wielkości niebezpieczeństwa uderzenia piorunu.** Zarówno właściciele realności jak budowniczy, agenci ubezpieczeń, meteorologowie i t. d. zajmują się gorąco od dłuższego czasu kwestją iście piekącą, określenia przyczyn powodujących tak znaczne zwiększenie z roku na rok szkód ogniowych, spowodowanych uderzeniem piorunu. Prasa fachowa, a w pierwszym rzędzie rolnicza, poświęcają temu przedmiotowi niepoślednią uwagę. Fakt zwiększenia się niebezpieczeństwa uderzenia piorunu, szczególnie na płaszczyznach, wszędzie potwierdzonym zostaje, co do przyczyn jednak tego zwiększenia się panują zdania bardzo odmienne.

Do rozjaśnienia tego przedmiotu przyczynia się prelekeya Dra Hellmanna, którą tenże miał w instytucie meteorologicznym w Berlinie, o różnym stopniu niebezpieczeństwa uderzenia piorunu w rozmaitych prowincjach, a chociaż wywody jego oparte na bardzo starannie opracowanym obfitym materiale statystycznym, odnoszą się w pierwszym rzędzie do stosunków niemieckich i porównane są tylko pojedyncze okolice cesarstwa niemieckiego, to mają one jednakowoż ogólniejsze znaczenie i mogą znaleźć pewne zastosowanie i u nas.

Według Dra Hellmanna twierdzenie, jakoby w ogóle niebezpieczeństwo uderzenia piorunu się zwiększyło, niezupełnie jest słusznym, gdyż według jego spostrzeżeń zwiększenie to w niektórych okolicach odpowiada niemniej znacznemu zmniejszeniu w innych znowu okolicach. Szczególnie pouczające w tym względzie są kraje: Szlezwig, Holstein, księstwo Badeńskie i Bawarya. I tak w Szlezwigu ogólna liczba uderzeń piorunu w drugiej połowie okresu 1874—1883 prawie się podwoiła; otóż gdy takowa znacznie pomnożyła się w niżej położonych okolicach, to południowa część prowincyj, wyżej położona, była stanowczo znacznie mniej od nich nawiedzona. Jak uderzająca jest ta różnica, wskazuje ilość budynków, w które piorun uderzył, a których na milion zabudowań w ciągu roku było w okręgu Altony 160, Apenrade 172, natomiast zaś w Süderdithmarsch 513, a w Norderdithmarsch 539. Podobny stosunek został stwierdzony w WKs. Badeńskim, w Hesskiem i w Bawaryi i tak w pierwszym, w jego czę-



ściach południowych, z 88 uderzeń w r. 1868—1871 wzrosła liczba na 176 w 1880—1882, gdy tymczasem w północnej części niebezpieczeństwo to znacznie się zmniejszyło, np. w okręgu Waldshut na milion zabudowań z 265 uderzeń spadła liczba ich w okręgu Heidelberskim na 24.

Jeżeli teraz zaś rozpatrzmy warunki, które spowodowały tak ogromne różnice, to przyznamy wkrótce, iż warunki te są różnorodne i tak ściśle ze sobą splecione, iż nie można żadnego pominąć, jeżeli się nie ma z nich zupełnie mylnych wyciągać wniosków.

Nasamprzód wpływa na stopień niebezpieczeństwa uderzenia piorunu rodzaj pokrycia dachu. W Szlezwigu przypada tylko 9% uderzeń piorunu w budynki kryte twardym dachem, a 69% na kryte miękkim zapalnym dachem, a z tych  $\frac{9}{10}$  zostały zupełnie zniszczone. Na milion zabudowań w ciągu roku liczono 163 uderzeń na budynki o twardym dachu, 386 o miękkim, 6377 na kościoły z dzwoniczami, 8522 na wiatraki, a 306 na budynki przemysłowe.

Inną przyczynę zmniejszenia niebezpieczeństwa uderzenia piorunu widzi dr. Hellmann w gęstszym zabudowaniu. Co do Bawarii stwierdził prof. Bezold już dawniej, iż ilość budynków wiejskich rażonych piorunem jest dwa razy tak wielką, jak ilość budynków miejskich, a w Prusach, gdzie budynki wiejskie jeszcze bardziej od siebie znajdują się oddalone, stosunek ten występuje jeszcze drastyczniej, gdyż podczas gdy na wszystkie budynki trafione piorunem na miejskie przypada 1·6%, na wiejskie przypada 7·4%. Można zatem uważać za pewne, iż im więcej zabudowań i im bardziej do siebie są zbliżone, tem mniejsze jest niebezpieczeństwo uderzenia piorunu. W Berlinie np. z ogólnej liczby pożarów przypada na spowodowane piorunem zaledwie 0·2 do 0·3%.

Wielkość niebezpieczeństwa zależną również jest od składników gruntu, na którym zabudowania stoją. Suche grunta okazują się mniej narażone niż wilgotne. Na grunta gliniaste, według zupełnie dokładnych statystycznych spostrzeżeń, padł piorun w ciągu jednego roku na przestrzeni 1000 ha. 24 razy częściej niż na grunta wapienne.

Z tem spostrzeżeniem prawie jednobrzmiąco stoją wyniki statystyczne, dotyczące rodzaju drzew piorunem rażonych. Na czele znajduje się dąb, gdyż na przestrzeni 1000 ha. lasu dębowego piorun uderzył w ciągu roku w 1928 drzew, gdy najmniejsza ilość na buki przypada, które rosną jak wiadomo przeważnie na suchych gruntach wapiennych, a których na takiej samej przestrzeni rażonych zostało tylko 919 sztuk, pomimo iż buk rośnie znacznie gęściej od dęba.

## PROGRAM

**dziewiątego międzynarodowego targu zbożowego,**  
urządzonego staraniem Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego we  
Lwowie w r. 1887.

1. Dziewiąty międzynarodowy targ na zboże, tudzież rośliny olejne, strączkowe, mlewo (mąkę, krupy itd.) odbędzie się we Lwowie **13 i 14 września 1887 r.**

2. Targ międzynarodowy będzie otwarty ogłoszeniem wyniku zbiorów w Galicyi i krajach przyległych, zamknięty

zaś podaniem do wiadomości umów na targu tym zawartych.

3. Wykaz dokonanych w czasie targu umów utrzymywać będzie Sekretaryat targu, a to na podstawie sprawozdań kupców lub ich agentów, którzy w tym celu o o każdym zawartym układzie Sekretaryat uwiadomić raczą.

4. Każdy chcący mieć wstęp na targ międzynarodowy, winien zgłosić się do Komisji urządzającej, po kartę uczestnictwa, którą otrzyma za złożeniem opłaty w kwocie 1 złr. w. a.

5. Uczestnicy, którzy okazy swoje na targ niniejszy nadesłać pragną, powinni w pierw, najdalej do 1 września 1887 r., przesłać Komisji urządzającej deklaracją, sporządzoną na arkuszach, które Komisya każdemu uczestnikowi prześle. Deklaracje te obejmować będą następujące rubryki, które jak najdokładniej wypełnione być mają: 1. Imię i nazwisko producenta. 2. Miejsce zamieszkania, ostatnia poczta, stacya kolejowa i telegrafu. 3. Nazwa miejsca i powiatu, z kąd produkt pochodzi. 4. Ilość próbek na targ przeznaczonych. 5. Wyszczególnienie bliższe gatunków i odmian płodów, których próbki na targ przysłane być mają. 6. Ilość na sprzedaż przeznaczona: a) z odstawa natychmiastową, b) z odstawa w terminie późniejszym.

NB. Deklaracje niedokładnie wypełnione, uwzględnione nie będą.

6. Wszystkie próbki zboża, mlewa i chmielu, deklaracją objęte, powinny być przesłane franko i najpóźniej na 3 dni przed otworzeniem targu oddane komisji urządzającej we Lwowie, która się zajmie ich stosownym umieszczeniem. Deklaracje i pieniądze należy przysłać przed przysłaniem próbek.

7. Okazy próbek, na targ przeznaczone, muszą być dokładnie takie same jak produkt, który sprzedający oddać może w terminie umówionym. Każda próbka zboża lub mąki obejmować ma jeden klg. wagi i umieszczona być powinna w woreczku płóciennym opieczętowanym i znakiem właściciela opatrzonym. — Chmiel byłby także pożądanym, w ilości najmniej 1 kilo, opakowany w skrzyneczkach.

8. Ustawieniem odpowiedniemi wszystkich płodów na targ nadesłanych zajmie się komisya urządzająca bez pobierania osobnych opłat. — Opłata udziału w kwocie 1 złr. uprawnia do zajęcia pół metra przestrzeni na stole wspólnym. Za osobne stoły, na których uczestnicy okazy swoje sami dnia 12 września r. b. ustawić powinni, pobiera komisya urządzająca osobną opłatę po 6 złr. w. a. od stołu. Liczba tych stołów, których komisya urządzająca dostarczy, jest ograniczoną i od możliwości stosownego pomieszczenia zależną.

9. Próbki wystawione mają być natychmiast po zamknięciu targu, przez właścicieli zabrane. Przedmioty przez właścicieli nieuprzątnięte, będą przez komisya urządzającą sprzedane, a zebrana ztąd kwota na opędzenie kosztów targu użyta.



Wszelkie pisma, dotyczące targu, adresować należy:  
Do komisji międzynarodowego targu zbożowego we Lwowie,  
(w kancelarii Towarzystwa gospodarskiego)  
Z komisji urządzającej dziewiąty międzynarodowy targ zbożowy.  
We Lwowie, dnia 28 lipca 1887 r.

## Wiadomości handlowe.

Kraków 23/8. Za 100 klg. Pszenica biała od 8.— do 8 35; banatka od — do —; czerwona od — do —  
Żyto od 5 75 do 6 05. Jęczmień od 5 50. do 5 75. Owies od 4 80 do 5.—. Kukurudza od — do —. Groch od 8 55 do 10 50. Fasola od 6.— do 10.—. Rzepak zim. od — do 10 25. Konieczyna czerwona od — do —; biała od — do —; nasienna, czerwona od — do —. Tatarska od 6 60 do 7 50. Proso od 5 50 do 6 50. Jagły od 11.— do 13.—. Siano od 2.— do 2 50; Słoma od 2.— do 2 20. Ziemiaki od 2 20 do 2 50. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter zhr. 52.—. Okowita z opłatą na 80° Tral. hektoliter zhr. 47.—. Masło za 1 klg. 80 do 90.

Rzeszów 23/8. Za 100 klg. Pszenica od 7.— do 7 50  
Żyto od 5.— do 5 20 Jęczmień od 5.— do 5 30 Owies od 4 50 do 4 75. Groch od 6.— do 7.— Bób od — do —. Wyka od 4 50 do 5.—. Proso od — do —. Tatarska od — do —. Rzepak od 9 50 do 9 70. Konieczyna od — do —. Chmiel od 55.— do 65.—. Okowita 1 litr — ct. Ziemiaki od — do —.

Przemysł 12/8 Za 100 klg. Pszenica żółta 7.—, czerwona —, biała —. Żyto 4 75. Jęczmień od — do 4.—. Owies 4 25 Groch 6.— Bób 5.—. Kukurudza 6.—. Ziemiaki za 1 korzec 2.— Słoma 1 95. Siano 2 15.

## OGŁOSZENIA.

### Płótna na lasy

do suszenia chmielu

od 60—100 ctm. szerokości, w cenie od 13—28 centów za metr. 1—3

### WANUCHY do CHMIELU

od 1 80 do 3 złr. za sztukę — poleca

A. Borówka w Rzeszowie Sekret. Tow. rol. w Rzeszowie.

## Młocarnia

parokonna używana, w dobrym stanie, do sprzedania.

Poszukuje się **kluczniczy** doświadczonej do krów, drobiu i trzody, na średnie gospodarstwo.

Adres: **Zarząd dóbr Brzączowice p.**

Droginia. 1—3

## OLEJE MASZYNOWE, smarowidła na wozy, waselinę i wszelkie tłuszcze mineralne, poleca Pierwsza galicyjska fabryka olejów smarowych w Grybowie.

Dla dogodności Szanownych Zarządów dóbr i fabryk wykonujemy zamówienia w dowolnych ilościach, począwszy od 25 klg. 4—12

Cenniki i próbki na żądanie.

## Do siewu:

Pszenica banatka pierwszy zbiór po oryginalnej — 12 złr. za 100 kilo.

Pszenica ostka czerwona — 9 złr. 50 ct. za 100 kilo. 5—6

Żyto probsteinskie — 7 złr. za 100 kilo.

Zarząd dóbr w Ochmanowie, poczta Wieliczka.

## SUPERFOSFATY

we wszelkich możliwych kompozycjach,

makę z żużli Thomasa miękko mieloną,

makę z kości parzonych,

kainit i wszelkie sole potasowe 6—12

ofiaruje po najtańszej cenie

D<sup>R</sup> ROMAN MAY,

fabryka chemiczna w Starołęce p. Poznaniem.

## WIEŚ,

odległa od Krakowa o 2 $\frac{1}{2}$  mlli, w dobrej ziemi i w bardzo starannej kulturze, z dobrymi budynkami. mająca obszaru 278 morgów, w czem 55 morgów lasu, jest z powodów rodzinnych **zaraz do sprzedania.**

Bliższa wiadomość w Radakeyi „Tygodnika rolniczego“ w KRAKOWIE, Garncarska, l. 5. 5—0