

Mrówki niszczą osady ludzkie Ile będzie kosztować przyszła wojna?

Konkurs uczonych całego świata w walce z groźną plagą Brazylii

Jednym z najgroźniejszych szkodników w gospodarstwach rolnych i leśnych Ameryki południowej jest pewien gatunek mrówki, tnącej liście drzew i roślin. Rolnictwo Brazylii jest przez te mrówki zagrożone tak dalece, że cała jego przyszłość zależy w ogromnym stopniu od tego, czy uda się tę plagę bodaj częściowo opanować.

Do walki z tymi mrówkami rząd brazylijski przygotowuje się bardzo systematycznie i od podstaw, gdyż zorganizowano najpierw specjalną wyprawę entomologów, w której wziął udział między innymi uczony niemiecki, prof. Eidmann. Jemu właśnie zawdzięczamy te wiadomości o szkodnikach, które grożą podważeniem bytu świata rolniczego w Brazylii.

Jarosze wśród mrówek

Prof. Eidmann pisze w swym "Sprawozdaniu, że te mrówki tną liście i znoszą je do swych olbrzymich mrowisk podziemnych; tam w komorach przyrządzają z tych liści rodzaj pożywki, na której hodują specjalny gatunek grzybów, stanowiących ich wyłączne pożywienie. A więc mrówki nie pożerają bynajmniej liści, lecz korzystają z nich jedynie jako z substancji pomocniczej, która stanowi pożywienie dla owych grzybów. Grzyby stanowią produkt hodowli mrówek tak, jak np. różne zboża są przedmiotem hodowli ludzkiej, co zaś najważniejsze — tego gatunku grzybów przyroda — poza mrowiskami — wcale nie zna.

Ten szczerze jarski sposób żywienia się owych mrówek, przygotowujących sobie w dodatku pożywienie bardzo pomysłowo i pracowicie, spotykamy jedynie w tym wypadku. Bo wszystkie inne gatunki mrówek, a zna ich nasza ziemia około 5 tysięcy, są w mniejszym lub większym stopniu drażliwymi i żywią się bądź innymi owadami, bądź też ich produktami. Z tego więc względu są one dla życia gospodarczego ludzi albo obojętne, albo nawet bardzo pożyteczne. Tylko gatunek wielkich mrówek Atta można uważać za szkodliwy dla pól i lasów Brazylii.

Mrowiska — olbrzymy

Te mrówki, obcinające liście, żyją w wielkich gromadach, a ilość osobników w każdej z nich wynosi wiele milionów. Mieszczą się w wielkich gniazdach podziemnych, które pod względem budowy należą do najciekawszych i najbardziej kunsztownych, jakie spotykamy w przyrodzie. Gniazda te mają co najmniej 100 metrów kwadratowych powierzchni, a sięgają nieraz w głąb ziemi 10 i więcej metrów. Przebiega w nich prawdziwy labirynt kanałów i prześlicz, mających przekrój mniej więcej mysich nor. Te kanały łączą się z komorami, w których właśnie prowadzona jest hodowla.

Jak się hoduje grzyby?

Komory te mają w przekroju około 70 centymetrów i stanowią właściwie gąbczastą, bardzo kruchą kulturę, składającą się z niezmiernie drobnych cząstek liści roślinnych. Kultura ta prowadzona jest niezmiernie pieczołowicie: mrówki niezustannie doglądają jej i bardzo pil-

nują, aby grzyby nie przerażały. Ledwie więc tylko pojawia się one w stanie obfitujących w protoplazmę obrzeżeni, natychmiast przerywa się ich dalszy rozwój, bo ta protoplazma stanowi właśnie pożywienie mrówek. W otworach i porach tej kultury grzybów odbywa się również wyłęganie mrówek — leżą tam jajka, larwy i nagie poczwarki, którymi znowu opiekują się specjalne pielęgniarzy.

Te komory z grzybami utrzymywane są stale w równomiernej temperaturze i wilgotności. Temperatura wynosi w nich 25 stopni, a wilgotność — 56 procent. Najwidoczniej mrówki utrzymują ten stan przy użyciu bardzo zrecznym wentylacji. Badania zaś wykazały, że dla owych grzybów ta właśnie temperatura i wilgotność są najbardziej sprzyjające.

Odżywcza, znajdująca się w liściach, substancja, dość szybko wchłaniana jest przez grzyby. Pozostałe resztki mrówki starannie usuwają, a na to miejsce przynoszą świeże liście, drobno pokrajane. Odpadki zaś umieszczają w specjalnych komorach, w których sięgają one nieraz aż do sufitu. W tych samych komorach grzebane są też trupy mrówek. Taka komora jest tym większa, im dłużej dane gniazdo mrówek w tym miejscu się znajduje.

Podział pracy

Podział pracy wśród tych mrówek — niszczycieli liści — jest szczególnie godny uwagi. Każdy rodzaj pracy np. wykonywany jest przez odpowiedniej wielkości mrówki. Wielkość robotników waha się między 3 a 15 milimetrami. Stwierdzono też, że mrówki powyżej 9 i pół milimetra używane są do pracy na zewnątrz, a poniżej tej miary — wewnątrz mrowiska. Ale i w tych dwu kategoriach robotników są jeszcze różne klasy. Tak więc przy kopaniu pracują tylko mrówki od 4 i pół do 9 milimetrów, a przy cięciu liści np. — okazy od 10 do 14 milimetrów.

Sprawa rozmnażania się tego typu mrówek jest również bardzo ciekawa. Nawet największe ich kolonie posiadają po parę tylko królowych-matek, od których pochodzą wszystkie mrówki. Ich zdolność rozmnażania się jest tak olbrzymia, że gdyby nawet 99,9 proc. nowych okazów jakaś okoliczność wytepiła, jeszcze ogólna ilość mrówek nie uległaby zmniejszeniu. W warunkach dzikiej przyrody mrówek Atta wcale nie ma, idą one za człowiekiem, za kulturalnymi gospodarstwami rolniczo-leśnymi; dlatego w ich niszczeniu natura nic człowiekowi nie pomaga; musi on sam bronić się przed niezwykłej mocy szkodnikami.

100 milionów zł. szkód w jednym stanie

A szkody te są naprawdę olbrzymie. Jeden tylko stan Lao Paulo (południe Brazylii) ponosi z powodu tych mrówek co najmniej 100 milionów złotych strat rocznie. Nieraz najpiękniej zapowiadające się osady zostały doszczętnie przez te mrówki wyniszczone. Ponieważ lubią one przede wszystkim młode rośliny, więc zagrażają najbardziej świeżo

założonym gospodarstwom rolnym, czy leśnym.

To też człowiek broni się przed nimi, jak może. Jest już wiele sposobów ich tępienia, zarówno chemicznych, jak mechanicznych. Ale żaden z nich nie okazał się o tyle praktyczny, by w walce ze szkodnikiem warto go było na szeroką skalę stosować. Dlatego to rząd brazylijski zdecydował się na wezwanie do walki entomologów całego świata. Tylko bowiem wielkie wysiłki specjalistów mogą zapobiec rozszerzaniu się tej nowoczesnej plagi, która coraz dotkliwiej daje się ludziom we znaki.

W związku z olbrzymimi zbrojeniami jakie podjęły Niemcy i Rosja, a za nimi i inne państwa, „Dziennik Poznański” zamieścił rozważania kpt. mgr. J. Kurjusza na temat: „Ile będzie kosztowało przyszła wojna?”

Dziś trudno to przewidzieć i obliczyć, wiemy za to ile kosztowały ubiegłe wojny i najdroższa z nich — wojna światowa. Wojna pociąga za sobą wydatki na cele ściśle wojskowe i na łagodzenie skutków wojny w postaci drożyzny, odbudowy zniszczeń i t. p. Pierwsze wydatki można w przybliżeniu ustalić — przy drugich jest to niemożliwe.

Od czasów nowożytnych rosną gwałtownie koszty materiałowe wojny w związku z rozwojem te-

chniki i środków walki a maleją koszty osobowe. Potrzeba coraz większych sum na prowadzenie wojny zmuszała do wynajdywania coraz to nowych źródeł pieniężnych. Koszty wojny 30 lat nie pokrywano przez bicie coraz gorszych pieniędzy. To samo robił Fryderyk Wielki. Wielką rolę odgrywały też pożyczki.

Napoleon wynalazł kredyt na pokrycie wydatków na prowadzenie wojen. W tym celu głównie założył w r. 1800 Bank Francuski. Odtąd kredyt jest głównym środkiem obok podatków, do finansowania wojny. Kredyt ułatwia dokonywanie zbrojeń, z pokojowego środka wymiany stał się środkiem pracującym dla wojny. Dzięki niemu prowadzenie

wielkiej wojny sprawiło mniej-sze trudności, niż utrzymanie w odpowiednim stanie osobowym i materiałowym armii i gospodarstwa narodowego.

Wraz z rozwojem techniki rośnie znaczenie materiałów wojennych, które używane są masowo. Niejedna bitwa w wielkiej wojnie pochłonęła więcej amunicji niż wojna francusko-pruska. Wydatki rzeczowe na wielką wojnę wyniosły olbrzymią sumę 782,2 miliard. marek niem. Koszty te będą rosły jeszcze więcej w przyszłej wojnie ze względu na jej totalność i na rozwój środków walki.

Gdy weźmiemy wydatki obu stron walczących podczas wielkiej wojny, to otrzymamy, że dziennie wojna kosztowała średnio 481,9 mil. marek, na godz. — 20 mil. marek a na minutę 335 tys. marek. Biorąc wszystkie koszty jakie pociąga za sobą wojna, otrzymamy, według Bogart'a, fantastyczną cyfrę 1 biliona, 418 miliardów i 954 milionów marek. Tyle kosztowała świat wielka wojna.

Wszelkie przypuszczenia na temat kosztów przyszłej wojny, jakie snuli fachowcy w latach 1905 — 1914 okazały się bardzo niskie.

By prowadzić wojnę, potrzeba tylko trzech rzeczy: Pieniądzy, pieniędzy, i jeszcze raz pieniędzy, jak powiedział Montecuccoli i potwierdził Bismark. Nie jest to wcale pełni słuszne, ale słusznie wskazuje na konieczność posiadania pieniędzy dla prowadzenia wojny.

PALTA
gotowe i na
zamówienie
St. Czarniński
marszałkowska 145

Rocznica Zawieszenia broni w radio

W dniu 11 b. m., jako w rocznicę zawieszenia broni, z inicjatywy światowej fundacji pokoju w Stanach Zjednoczonych Ameryki, szereg osobistości wygłosiło przez radio do narodu amerykańskiego przemówienie o potrzebie utrwalenia pokoju. W imieniu Francji mówił min. spr. zagr., Delbos, w imieniu Niemiec — prezes Banku Rzeszy i min. Gospodarki, dr. Schacht, w imieniu Polski — prof. Zygmunt Cybichowski, który w uwagach, wygłoszonych w języku angielskim, przeciwstawił się m. in. popieranej przez wybitnych mężów stanu opinii, żądającej ścisłej współpracy państw i narodów bez względu na ustrój i ideę przewodnią. Prof. Cybichowski wskazał na konieczność zajęcia wyraźnego stanowiska w walce ideowej w wielu państwach prowadzonej i stwierdził, że istota współprac państw, stojących na zgola odmiennych płaszczyznach prawnych i etycznych, nie może być ani pożądana, ani celowa. Po przemówieniu prof. Cybichowskiego orkiestra Radio odegrała Hymn Narodowy Polski. Radio amerykańskie urządza podobne audycje od szeregu lat, lecz obywatela Polski zaproszono do udziału w audycji po raz pierwszy.

Ochotnicy armii polskiej przeciwko żydom

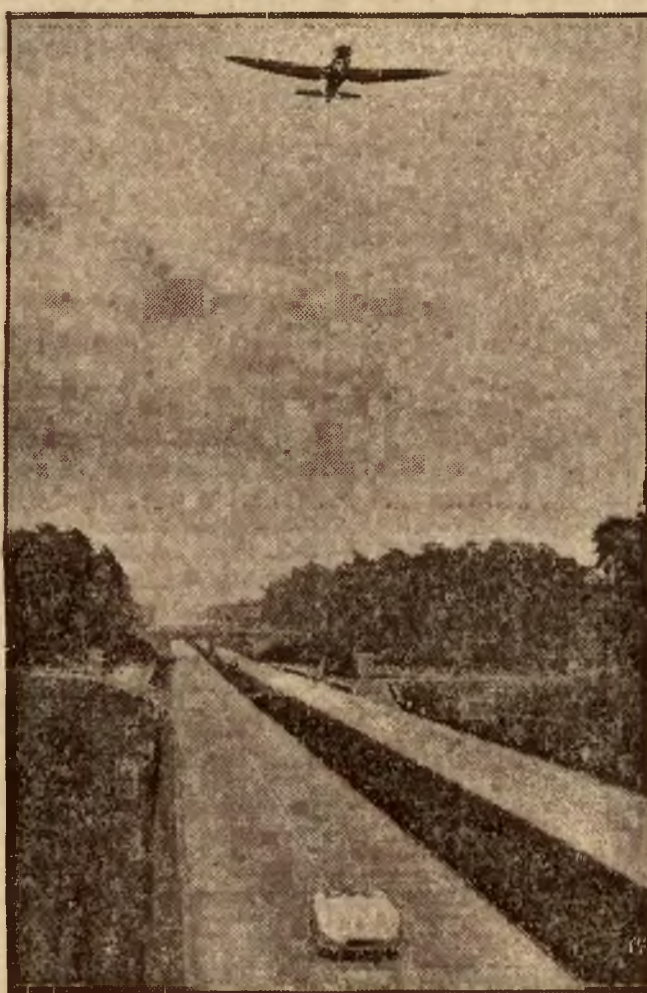
Donoszą z Inowrocławia, że Zw. Ochotników Armii Polskiej w Inowrocławiu na ostatnim zebraniu uchwalili bezwzględny bojkot wszystkich składów żydowskich pod rygorem wykluczenia ze związku, oraz usunięcia Żydów z posad państwowych. Zakończenie uchwały, przestanej mrsz. Śmigłemu - Rydzowi brzmia: „Stawiamy wniosek o nienadawanie żadnych stopni w wojsku Żydom oraz o niepowierzanie im żadnych czynności administracyjnych”.

Zebranie Przyjaciół Lwowa

Zarząd Koła Lwowian i Przyjaciół Lwowa Towarzystwa Rozwoju Ziemi Wschodniej zwołuje w dniu 13 b. m., w piątek, o godz. 20, w sali Kasyna Garnizonowego (al. Sucha 25) walne zebranie członków Koła, po którym p. wiceminister spraw wojskowych, gen. inż. Litwinowicz wygłosi odczyt p. t.: „Sprawozdanie z terenu”. Obecność członków obowiązkowa. Sympatycy m. le widzani.

Sensacyjny proces odkrył Skandaliczne stosunki w nadleśnictwie w Solcu Kujawskim

Przed wydziałem karnym Sąduyer pod zarzutem umieszczenia w prasie artykułu pomawiającego Dyr. lasów państwowych i jej urzędników o nadużycia. Dittmayer, który pisał o nienormalnych stosunkach w nadleśnictwie Solcu Kujawskim, nie przyznał się do winy, twierdząc, że działał w najlepszej wierze.



We Frankfurcie n/Menem odbył się wyścig samolotu z autem wyścigowym. Na zawodach rolę decydującą odegrał wiatr. Kiedy wyścig odbywał się z wiatrem — zwyciężył samolot — natomiast pod wiatr szybsze okazało się auto.

Radio na usługach katolicyzmu w opinii Ojca św.

Ojciec św. przyjmując na audycji członków Międzynarodowego Katolickiego Biura Radiofonii podkreślił w przemówieniu swym niezwykle doniosłość tego faktu. Po raz pierwszy bowiem przed Ojcem chrześcijaństwa stanęli wybitni przedstawiciele radiofonii. Radio, chociaż niedawno dołączyło się do objawów postępu ludzkości, zajęło od razu pozycję wyjątkową, stanowi bowiem potęgę, która nie ma podobnej. Z tego względu Ojciec św. gratuluje przybyłym, iż postavili sobie za cel użyć tej potęgi w służbie wiary, religii, Kościoła św. i Boga.

Mimo faktu, że radio jest rzeczą cudowną, uległoby i ono kiedyś losowi rzeczy ludzkich, które

mijają i giną, trwać natomiast będzie, gdy odda się je w służbę sprawom Bożym. Ze względu na ten cel radio poświęcone być musi apostołstwu prawdy i dobra, a więc Akcji Katolickiej, wspomagającej misję apostołską hierarchii. Przy takim pojmowaniu sprawy w szczególności zwrócić uwagę należy na wielką przy tym rolę apostołstwa niewiast katolickich, które mogą tu wywrzeć wpływ poważny i błogosławiony. Wskazaniem jest, by niewiasty katolickie, zrzeszone w związkach, zrzeszonych w międzynarodowej Federacji, której przewodniczy pani Stenberghe Engering, czynnie współdziałały w dążeniu do wykorzystania potęgi radia zgodnie z zasadami katolickimi.

Spór o „micnes” zmarłego Handla „dobrymi uczynkami”

Niezmiernie charakterystyczny dla psychiki i mentalności żydowskiej fakt wydarzył się niedawno w Tarnowie. Mianowicie lakiernik Baeder sprzedał rzemieślnikowi Apfelrotowi swoje dobre uczynki „micnes”. Aliści z początkiem października Rubin Baeder zmarł na zapalenie mózgu, a nie mając „micnes”, któreby za nim świadczyły po śmierci czuł się na tamtym świecie bardzo źle i począł domagać się od swej żony, aby odebrała jego „micnes” od

Apfelrota. Ponieważ Apfelrot nie chciał zwrócić kupionych dobrych uczynków pani Rubinowa wezwwała go przed sąd rabinacki. Trybunał rabinacki wzruszył się prośbami biednej wdowy, błagającej o „miejsce w raju”, dla męża i nakazał Apfelrotowi zwrot „micnes”. Ciekawe, że „Nowy Dziennik” organ inteligencji żydowskiej podaje cały fakt w poważnym tonie, ze zrozumieniem dla ciekawego zabobonu.

Gdzie odbędą się Mistrzostwa lekkoatletyki. Polski w r. 1937

Zarząd PZLA. uchwalił, iż w roku przyszłym mistrzostwa lekkoatletyczne Polski odbędą się w konkurencjach męskich — na Śląsku, w konkurencjach kobiecych — na Pomorzu, maraton, dziesięciobój i sztafety — w Łodzi, chód na 50 km. — w Białymstoku, pięciobój kobiecy i sztafety kobiece — w Lublinie, bieg na przelaj męski — we Lwowie, bieg na przelaj kobiecy — w Krakowie.



Tegoroczny zwycięzca Międzynarodowych Zawodów Balonów Wolnych o puchar Gordon-Bennetta kpt. Ernest Demuyter z nowoufundowanym pucharem. Przyjazd kpt. Demuytera spotkał się z entuzjazmem licznie witających go Belgijczyków.

Jeszcze echa afery w piłkarstwie Jak starano się przekupić przedstawicieli ŁKS

W związku z wiadomościami, jakie ukazały się w prasie śląskiej w sprawie afery przekupienia graczy przez k. s. „Dąb”, kierownictwo Ł. K. S. komunikuje, że w czasie pobytu Ł. K. S. w Katowicach kierownik drużyny Ł. K. S. p. Rebański, rozmawiał przez telefon będąc w hotelu „Savoy” w Katowicach z członkiem zarządu Ł. K. S. Śląsk. Przedstawiciel Śląska apelował do drużyny Ł. K. S., aby wygrała mecz z „Ogębem”. Wreszcie zakończył roz-

mowę tym, iż ofiaruje jakąś poważną sumę na jakiś cel (na FON lub Czerwony Krzyż) w wypadku odniesienia zwycięstwa przez Ł. K. S.

Natomiast nie odpowiada prawdzie wiadomość, jakoby ktoś obcy przychodził przed meczem Ł. K. S. — Dąb do szatni Ł. K. S. z propozycjami do drużyny Ł. K. S. jadącej na zawody do Katowic i namawiał graczy do pewnych machinacji.