

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austriackiem.

W Rosyji rocznie 5 rubli sr. W. Ks. Poznańskiem 3 talary

Skład główny w Krakowie u Friedleina w Warszawie u Gebethnera i Wolffa w Poznaniu u Żupańskiego.

# ROLNIK

TYGODNIK  
DLA GOSPODARZY WIEJSKICH  
ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Pod redakcją:

PROF. W. JYDZIECKIEGO.

Redakcyja i Administracyja „ROLNIKA”: Ulica Cłowa 1. 3  
Skład główny w księgarni  
Gubrynowicza i Schmidta  
przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczono nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

**TREŚĆ:** Środkowa europejska produkcya zboża w obec obcej konkurencyi (Dokończenie). — E. Zakrzewski: Słomiane dachy ogniotrwałe. — W. T.: O stanie chmielu. — M. B. O stanie zasiewów i zbiorach we wschodniej Galicyi. — Protokół posiedzenia Komitetu galicyjskiego Towarzystwa gospod. z d. 7 czerwca b. r. — Krajowa niższa szkoła rolnicza w Horodence. — Wiadomości bieżące. — Ogłoszenia

## Środkowo europejska produkcya zboża w obec obcej konkurencyi.

(Dokończenie).

Konkurencyę amerykańską ułatwiały dotąd niższe taryfy spółzawodniczących ze sobą kolei żelaznych i towarzystw nawigacyjnych. Otóż niezdaje się możliwym, ażeby w niedalekiej przyszłości (a nawet już teraz) nastąpić mogło jeszcze dalsze niższenie taryf o tyle, żeby mogło wyrównać niedobór spowodowany niższą ceną pszenicy.

Z tych wszystkich powodów produkcya pszenicy w Stanach Zjednoczonych od r. 1881 nie zwiększyła się w istocie ale owszem może zmalała, zestawiając ją z nagłym wzrostem zaludnienia.

Coś podobnego dzieje się w Indjach wschodnich, gdzie obszar pod pszenicę zajęty się nie zwiększył się wcale w ostatnich latach uderzająco i zdaje się wcale nie w stosunku do wzrostu zaludnienia, w skutek czego ilość do wywozu nadająca się nie powiększyła się znacznie\*), a mogła się powiększyć nadzwyczajnie, zważywszy, że w tamtejszym klimacie możnaby więcej niżeli jedno żniwo mieć w jednym roku.

Co do Rosyji, nie wypowiada autor określonego zdania, zasłaniając się brakiem dokładnych statystycznych wykazów, ale nadmienia o trudności położenia tamtejszego rolnictwa że na rosyjską pszenicę oddziaływa również konkurencyja zamorska, pomimo, że z Rosyji bliżej na targi europejskie.

Słusznie też zaznacza, że konkurencyę rosyjską można bardzo osłabić celami odpowiedniami (i odpowiednią polityką kolejową P. R.)

Stosunki światowe, mówi autor, składają się więc w taki sposób, że spotęgowania się obcej, mianowicie zamorskiej

konkurencyi nie ma się czego obawiać, i że raczej spodziewać się można jej osłabienia\*).

Uwagi autora co do tendencyi w kierunku podniesienia produkcyi rolniczo-przemysłowej o tyle podnosimy, że przestrzega przed przesadą prowadzącą do nadprodukcji. Obaw zaś, żeby ktoś pola żyźne przemieniał na lasy, nie podziwiamy, ale owszem, uważalibyśmy za korzystne, gdyby piaski lub jałowizny, na których brat bratu rodzi, poprzemieniane zostały na lasy, które byle były szanowane i rzadnie prowadzone, z pewnością dadzą lepszą rentę, jak gospodarstwo rolne na szerokich, ale ubogich obszarach, gdzie tylko przy znacznych wkładach i gdy stosunki atmosferyczne dopiszą, spodziewać się można zaledwie średnich zbiorów.

Wróćmy jednak do zapatrywań barona Thümen, który kończąc swoją rozprawkę mówi:

„Gdy więc podług powyższego możność dalszego wzrostu konkurencyi jest prawie wykluczoną a natomiast prędzej zmniejszenie tejże nastąpić może, przeto można się też spodziewać podniesienia się rentowności uprawy zboża o dłuższym lub krótszym czasie i jak na teraz chodzi przedewszystkiem o to, ażeby wszelkimi możliwymi środkami pomagać rolnictwu

\*) Pomimo całej słuszności wywodów p. Thümena nie sądzimy, żeby istotnie osłabienie siły konkurencyi zamorskiej rychło mogło nastąpić. Australia jest najmniej groźną i ta najprędzej ustąpi z pola konkurencyjnego, stosunki bowiem klimatyczne kontynentu australskiego nie dopuszczają rozszerzenia produkcyi zbożowej w takiej mierze, ażeby po zaspokojeniu coraz to większych miejscowych potrzeb było jeszcze wiele na wywóz. Z Ameryką północną walka jednak będzie dłuższą, przedłuży ją zaś produkcya południowo amerykańska, gdzie wiele obszarów zajęto już pod pszenicę. Co do Indyj, to są one niebezpiecznym konkurentem, ale zmiana ustroju politycznego, np. przyznanie rytotowi własności gruntu, który od wieków uprawiał na cudzą korzyść, złamać może odrazu konkurencyę indyjską.

\*) Może być, że skutkiem rozwoju sieci kolejowej konsumpcya zwiększy się w samych Indjach, ułatwiając dowóz do okolic, często nawiedzanych strasznym głodem.



w przebywaniu obecnego przesilenia, przyczem Rząd rozważnym postępowaniem pomódz może bardzo wiele. Jestto stara reguła: „Gdzie chłopu dobrze, tam wszystkim dobrze“, i to powinno się bardzo uwzględniać. Mianowicie w Austro-Węgrzech stosunki w tym kierunku są sprzyjające, mamy bowiem zapewniony odbyt do południowych Niemiec, do Szwajcaryi i do wschodniej Francyi, które to kraje skutkiem wielkiego oddalenia od brzegów morza mniej korzystać mogą z konkurencyi amerykańskiej i tp. Gdy jednak i w tamtych okolicach obca konkurencya niemały wpływ wywiera — szczególnie Mannheim jest głównym składem zamorskiego zboża — to przecież ze względu na teraźniejsze położenie, spodziewać się można i tam zmiany takiej, że wkrótce nie trzeba się będzie obawiać tej konkurencyi.

„Teraźniejsza depressya ceny zboża jest więc tylko przemijającym przesileniem, wywołanem nagłym osiedleniem, dotąd pustych okolic łącznie z równoczesnym wydoskonaleniem i rozszerzeniem środków komunikacyjnych, przesileniem, które dosięgło już swego szczytu i po dłuższym lub krótszym czasie, a zdaje się niebawem, ostatecznie się zakończy“.

## Słomiane dachy ogniotrwałe.

W przeszłym półroczu postawione było w „Rolniku“ pytanie co do pokrywania dachów na budynkach gospodarskich dachówką, na które to pytanie nadeszły odpowiedzi. Prawdę powiedziawszy najwięcej mię zadowolniła odpowiedź pana Kraskowskiego, który zwrócił uwagę pytającego na materiały, najodpowiedniejsze do pokrywania dachów na budynkach gospodarskich, a przedewszystkiem na słomę, ten najnaturalniejszy, najdawniejszy i najłatwiej dla gospodarza przystępny materiał, zalecający się jeszcze i tem dla nas dalej od miast mieszkających, że obchodzić się z nim umieją doskonale nasi chłopci, kryjący swe chaty od niepamiętnych czasów słomą.

Pod dachem słomianym dobrze posyтым w zimie ciepło, w lecie chłodno, śnieg nie przewiewa ani deszcz nie przecieka, krótko mówiąc słoma jest materiałem dachowym dla naszego klimatu najodpowiedniejszym, tak na chaty wiejskie, jak na stajnie lub stodoły.

Dwie ma jednak niedogodności. Po pierwsze, dachy większe muszą być mocne, bo słoma chociaż wody do środka nie przepuszcza leżąc grubszą warstwą na dachu, to jednak od powierzchni namaka podczas jesiennych i wiosennych a nawet dłuższych letnich deszczów i to tem głębiej i obficie, im jest starszą. Nasiąkanie to zwiększają jeszcze grube płyty mchu, zalegające zwykle północną stronę starszych dachów słomianych, przyspieszając ich zniszczenie. Ilość zatrzymywanej na rozleglejszym dachu wody musi być ogromną, sądząc po ciężarze pojedynczych namokłych snopków, jakie miałem w ręku przy sposobności rozbierania starego, w jesieni własnym swoim ciężarem załamanego dachu. Nietylko więc dach musi być mocnej konstrukcyi, ale także ściany lub słupy podpierające powinny być mocne, na co zwykle nie bardzo

uważają i dziwią się, że nieraz nowo postawiona szopa już w następnym roku ma powypaczane ściany albo krzywi się, grożąc upadkiem. Chociaż więc wielu mówi o lekkości dachów słomianych, to ja twierdzę, że dach słomiany jest bardzo ciężki.

Drugą niedogodnością słomianych dachów jest ich łatwa zapalność i przy tej sposobności nadmienię, w sprzeczności może z niektórym kolegą po pługu, że w czas posuszny starsze dachy łatwiej przyjmują ogień z zalatujących iskier, niżeli dachy nowe. I tutaj mech, przyspieszając ruinę dachu, odgrywają niepoślednią rolę, mianowicie ułatwiają zażegnięcie ognia. Właśnie tego roku przy panującej posusze sprawdziłem tę niebezpieczną rolę mchu. W majątku którym administruję, zapaliła się na wsi stara chałupina, z której iskry daleko nieznanym wiatrem roznoszone, z początku spadały bez szkody na sąsiednie dachy, bo gdzie na czystą słomę spadały, gasły prawie natychmiast. Zdawało się, że pożar nie rozszerzy się dalej, gdy nagle od tylnej strony, porządnej zresztą niedalekiej chaty, zbudowanej jak u nas najczęściej przodem od słonecznej strony, buchnął ogień odrazu na całym dachu. Rzucono się do ratunku i przy rozrywaniu dachu pokazało się, że mech musiał być powodem zażegnięcia, leżał tam bowiem grubą warstwą i tlił się jeszcze na ziemi jak torf.

Słoneczna strona dachu zapaliła się dopiero od tylnej strony.

Przytoczyłem ten przykład dla przestrogi, że skoro się na dachu słomianym zaczyna mech pokazywać, należy go natychmiast zdrapywać, nietylko żeby pod nim nie gniła prędeziej słoma, ale tak że dla ochrony przed udzieleniem się ognia przez spadające iskry. Próbowałem potem umyślnie, o ile suchy mech jest zapalny i przekonałem się, że najdrobniejszy płomyk, nawet mały węgielek zapala suchy mech dachowy jakby był nasaletrowany.

Ta łatwa zapalność dachów słomianych jest bardzo wielką wadą dachów słomianych i przez nie właśnie kaźden najdrobniejszy ogień na wsi grozi zawsze klęską całej wsi.

Wynalezienie sposobu robienia dachów słomianych nie tak łatwo jak zwykle, zapalnymi, jest bardzo ważnym zadaniem budownictwa wiejskiego i wdzięczni jesteśmy panu Kraskowskiemu za jego przepis robienia niezapalnymi dachów słomianych, w okolicach bowiem, gdzie dosyć słomy i wapno tanie, metoda przez niego podana może wielkim być dobrodziejstwem gdyby powszechniej po wsiach była zastosowaną, bo szerzenie się pożarów jeżeliby nie uniemożliwiła, to przynajmniej utrudniając przerzucaniu się ognia z dachu na dach, ułatwiałyby ogromnie ratunek, do którego przynajmniej nasi ruscy wieśniacy tak powolnie się zabierają, że zanim się namyślą porzucić z płotów słomą wykładane ostrzeszki, ogień strawi kilka chat.

Wątpię jednak, czy sposób przez p. Kraskowskiego zdoła się rozpowszechnić, przynajmniej między wiejskim ludem, bo chociaż jest łatwy do wykonania, to ma przecież tak ważne niedogodności, że bodaj tylko na folwarkach będzie zastosowywany.

Najprzód wapno potrzeba kupić, a nasz właścianin chociaż i zamożniejszy, wydaje pieniądze tylko jak go do tego



zmusza konieczność, biedniejszy zaś nie miałby na to funduszu. O ile też znam nasz lud, nie wyobrażam sobie, żeby który z włościan był o tyle zapobiegliwy i cierpliwy, żeby sobie wapno przygotowywał na rok przed poszywaniem chaty, tem bardziej, że i po folwarkach używają do budowy najczęściej wapna, które zaledwie po zgaszeniu wystygło, pomimo, że każdy z nas wie dobrze, że wapno odleżałe lepsze do budowania jak wapno świeże.

Do tego przychodzi jeszcze jedna nasuwająca mi się (może nieuzasadniona) wątpliwość, co do trwałości nawapnionego dachu. Wiemy o tem, że chcąc coś prędko zniszczyć posypujemy go wapnem niegaszonym jak np. bydłeta na księgosusz padłe. Jeżeli chcemy żeby kompost prędko był zdatny do użytku, przesypujemy go wapnem zlasowanym a więc zgaszonym na proszek. To samo werety zlane lub zwalane całkowicie zgaszonym wapnem kruszącą do tego stopnia, że czasem po kilku już dniach wypadają z nich płaty przeżarte. We wszystkich trzech wypadkach działa zawsze to samo gryzące wapno (czyli wodnik wapniowy Prz. Red.). Otóż mam wątpliwość, czyli wapno, chociaż od roku zgaszone ale zawsze gryzące, nie przegryza słomy, z którą się styka i czy nie robi dachów mniej trwałymi.

Mając na względzie zawsze pewne trudności przy wykonywaniu wapnienia dachów, drogosc wapna i możność rychłego przegryzania słomy niem napojonej, ośmielam się zwrócić uwagę na inny materiał, mogący również służyć do zabezpieczenia dachów słomianych przed zapaleniem się z zewnątrz przez gorejące żagwie i spadające iskry. Materiałem tym jest glina, która u nas jest wszędzie powszechną, niejako dobrem ogólnem, przy każdej bowiem podolskiej i przy większości wołyńskich wsi widzieć można poryte głębokie, rozległe dziury, powstałe przez wykopywanie gliny używanej do wylepiania chat i za którą prawie nigdzie opłaty nie pobierają, bo doły takie gliniane są prawie wszędzie własnością gminną. Jakość gliny jest tego rodzaju, że do naszego celu może być wprost użytą, nie różni się bowiem od gliny używanej tam, gdzie użycie gliny do zabezpieczenia dachów zostało wynalezione, to jest w gubernii kurskiej. Wynalazek polega na tem, że snopki, służące do poszywania dachu, bywają maczane w rozrobionej glinie. Wykonanie poszywania jest nadzwyczaj proste i każdy poszywacz pojmie całą manipulację z łatwością.

Dach zwyczajny pobija się o ile można prostemi, równo od siebie oddalonymi łątami, ażeby płaszczyzna przez nie wytworzona, była jaknajrówniejszą bo wtedy i płaszczyzna utworzona ze słomy będzie tem równiejszą, co ułatwiając spływaniu wody przyczynia się do trwałości dachu. Snopki wiąże się nieco grubsze jak zwykle, wyrównuje słomę ale nie obcina jej i wiąże dobrze przewiązłem w jednej trzeciej długości. Snopki przeznaczone do utworzenia okapu, robią się znacznie grubsze, dolne końce strony równa się dobrze, i wiąże mocno nieco dalej jak w połowie.

Podczas przygotowywania snopków rozrabiamy w jakiej kadzi glinę dolewając tyle wody, żeby się zrobiła gęstwa nie gęstsza jak śmietana, przecierając glinę z wodą jaknajdoskonalej, przyczem żwir wszelki wyrzucamy, czem bowiem glina

jednostajniej rozrobiona, tem łatwiej wnika między źdźbła słomy.

Przygotowane snopki macza się do połowy w rozrobionej glinie i układa tymczasem w stopy okrągłe, kładąc końce mokre ku środkowi. Przewiosło powinno pozostawać suchem zupełnie podobnie jak część snopka nad nim będąca i która jest grubsza. Snopki przeznaczone na okap macza się szczególnie starannie i układa osobno. Maczane snopki powinny się robić na kilka dni przed poszywaniem, bo wtedy glinę przejęta część ugniecie się, nie maczana zaś nieco zwilgnie, co ułatwia poszywanie.

Najpierwej oczywiście poszywa się okap, kładąc snopki w taki sposób, żeby ich ciężki, glinę przejęty koniec leżał na pierwszej łącie, wystając bardzo mało. Poszywa się w taki sposób, że snopki przywiązuje się pasmem słomy, oddzielonym od części snopka suchej. Po ułożeniu jaknajrówniejszem (do deski) okapu, zaczyna się poszywanie dalsze, kładąc snopki w taki sposób, żeby ich glinę przejęte końce zachodziły dobrze na część poprzedniego rzędu glinę przejętą; przywiązuje się jak już nadmieniałem. Po poszyciu całego dachu i zawirszczeniu słomą całkowicie w glinie maczaną, zczesuje się cały dach mocnemi i nieco cięższymi jak zwykle grabiami, zaopatrzonymi w krótkie ale mocne zęby, a to, żeby gdzieniedzie nastroszoną słomę ułożyć jednostajnie. Jeżeli przy poszywaniu był czas bardzo suchy, natenczas podsychnięte miejsca kropi się przed czesaniem. Po zczesaniu obija się powierzchnię i jeszcze gładzi deską, kociubowato na długiej tyce osadzoną, w końcu równa się okap, strzygąc go ostrą kosą.

Dach w powyższy sposób zrobiony, przedstawia się z początku jak gdyby był ulepiony z gliny; wkrótce deszcze opłukując glinę powierzchnie odkryją słomę, która jednak trzyma się ściśle zlepiona, chroniąc tem samym resztę gliny od spłukiwania. Lekkim dachu takiego nazwać nie można, ale też nie jest cięższy jak zwykły gruby, wodą coraz to głębiej przenikany dach słomiany; pomimo że glina wodą łatwo namaka, dach trzyma się od spodu sucho, większość wody bowiem spływa po słomie; trwa przeszło 20 lat jeżeli zdarzające się uszkodzenia reperujemy i nieopuszczamy do osiedlenia się mehu, najważniejsze zaś, że ogień dachom takim ze zewnątrz wcale się nie udziela, a gdy się zdarzy pożar od środka, to dach przepala się bardzo powoli, nie pali się wielkim płomieniem ani rozrzuca zarzewia na wszystkie strony, jak to się dzieje przy gaszeniu zwykłych dachów słomianych albo gontowych.

Zważywszy wszystkie zalety powyższych dachów, sądziłem, że mogę o nich napisać polecając je do użycia nie tylko po folwarkach dworskich ale także po wsiach na budynkach włościańskich.

Satanów 10 lipca 1889.

E. Zakrzewski.

## O stanie chmielu.

Produkeya żadnej z roślin handlowych nie rozwinęła się tak nagle i na tak ogromną skalę, jak produkeya chmielu, a na co składało się kilka czynników, między tymi najprzód



zwiększona konsumpcja piwa, a potem gwałtowny popyt i nadzwyczaj wysokie ceny płacone przed niedawnym czasem za chmiel, który się był nieudał prawie wszędzie. Spowodowało to, że nie tylko w całej Europie zakładano chmielniki gdzie kto mógł, ale uprawa chmielu rozszerzyła się w Ameryce północnej, a nawet przetrzymała się do Australii.

Zakładanie chmielników bez myśli i miary spowodowało wkrótce nadprodukcję, dającą wprawdzie czasem produkt dobry a nawet pierwszorzędny, ale częściej produkt bardzo średni a nawet tak lichy, że może liczyć na odbyt i znośną cenę chyba tylko wtedy, gdyby się zdarzył tak ogólny nieurodzaj chmielu, że dobre i średnie gatunki nie mogłyby w żaden sposób zaspokoić popytu i rzeczywistej potrzeby.

Nadprodukcja bardzo średnich i lichych gatunków chmielu, nie pokupnych, zawadzających najczęściej producentom i z reguły przynoszących im więcej szkody jak pożytku, nie pozostała jednak bez wpływu na obrót handlowy i na ceny chmielu — owszem — śmiało można powiedzieć, że zaszkodziła ogółowi. Szkoda nie tyle dotknęła okolice, tradycyjnie najlepsze wydające, mające ugruntowaną sławę jak np. Saaz w Czechach, Spalt w Bawarii lub hrabstwo Kent w Anglii, ile okolice produkujące chmiel dobry albo okolicę, wydające chmiel nawet znakomity, ale które sobie jeszcze nie wyrobiły wziętości i rozgłosu, jak to jest z chmielem naszym z wielu okolic.

Nadprodukcja chmielów lichych, podrzędnych, spowodowała więc ogólną niżkę ceny nawet najlepszych chmielów (z nieznacznymi wyjątkami), co gorsze jednak, spowodowała też brak popytu za średnimi lub dobrymi, chociaż mniej znanymi chmielami, nabierającymi dopiero wtedy znaczenia, gdy produkcja ogólna z jakiegoś powodu staje się uderzająco mniejszą, albo co do jakości tak wątpliwą, że gorsze chmiele, wtedy całkiem bezużyteczne, bezwzględnie wychodzą z rachuby. Takimi powodami może być szerzenie się na wielkich, chmiel produkujących obszarach jakichś chorób chmielowych, występowanie wielkimi masami szkodliwych owadów, klęski elementarne rozciągające się na okolice, lepsze chmiele produkujące, zimna i śloty, albo wreszcie upały i posuchy.

Bieżący rok odznacza się, przynajmniej we większej części Europy, niezwyklej upałą i posuchą, przeplataną tylko rzadko i prawie miejscowo gwałtownymi burzami. Taki stan powietrza oddziaływał po większej części niekorzystnie na stan ziemiopłodów, kto więc ma chmielnik niezgorzej wyglądający, cieszy się nadzieją, korzystniejszego jak w roku przeszłym zbytu i słusznie ciekawy jest dowiedzieć się, jaki też stan chmielników w ogóle, jakie będą zbiory i jakie będą ceny.

Powiedzieć coś pozytywnego o stanie ogólnym chmielników jest jeszcze nie łatwo, niepodobna zaś wysnuwać jakichś pewniejszych wniosków o zbiorze, pora bowiem jeszcze za wczesna i tylko w niektórych okolicach najwcześniej chmiel produkujących (zakład jednak niema pewnych wiadomości), możnaby już teraz robić uzasadnione przypuszczenia o ilości i jakości produktu. Co do ceny chmielu, to absolutnie wniosków stawiać nie można, bo najprzód ceny są dotąd nominalne,

przyszłe zaś ceny zależą od nadto wielu okoliczności nie dających się jeszcze przewidzieć. O ile wiemy, niektórzy nasi producenci posprzedawali już chmiel po 50—60 złr., a nawet czytaliśmy we formie pogłoski, że w Skupicach (koło Saaz) jakiś producent sprzedał chmiel po 125 złr. za 50 kg, z tego jednak niepodobna wnioskować, jakie ceny będą podczas właściwego sezonu, tem bardziej, że z wielkich targów chmielowych (jak Saaz, Monachium, Norymberga) właśnie donoszą o bardzo nieożywionym ruchu handlowym i zupełnym braku popytu na eksport.

Panuje więc jeszcze zupełna niepewność co do ceny i jeżeli tu o chmielu mówić zamierzylimy, to jedynie, ażeby dać tylko ogólniejszy pogląd na stan chmielników, opierając się przytem na ostatnich wiadomościach, jakie nas doszły.

Pomimo zdecydowanej posuchy stan chmielników w Niemczech, w Czechach i u nas jest w ogóle daleko lepszy, jakby się można było spodziewać w porównaniu z innymi ziemiopłodami, co tem bardziej zastanawiać może, ponieważ w dawniejszych latach za nastaniem upałów letnich donoszono zwykle z różnych stron o pojawieniu się różnych chorób, owadów i tp. Przeglądając tego roku wiadomości z różnych stron stałego lądu europejskiego nie zdybujemy prawie skarg na jakiegokolwiek szkody oprócz skargi na trwającą posuchę, która na rozwój roślin chmielowych powstrzymująco działała. To samo w naszym kraju nie słyszeliśmy dotąd o występowaniu jakich chorób lub większych szkód przez owady, oprócz tego, że skarżono się początkowo na pchlice, dziurawiące liście młodego chmielu; obecnie i tej skargi nie słyszeliśmy. Chmielniki więc nie są bujnie porozwijane, ale zato w ogóle zdrowe; żółknienie dolnych liści nie jest jeszcze wskazówką chorobliwego stanu.

Powodem tego zjawiska, że chmiele są w ogóle zdrowe, zdaje się być nie tylko posucha, ale i niezwykle wysoka temperatura, nie wykazująca znaczniejszych spadków nawet podczas nocy po niezwykle gorących dniach, co się kiedy indziej tak często zdarza. Jeżeli bywa obniżenie temperatury, to jest albo bardzo stopniowa albo bardzo krótko trwałe. Temperatura jest więc wprawdzie bardzo wysoka, ale bez nagłych zmian, co już samo przyczyniało się, że roślina rozwijała się od początku krępo i zrobiła się wytrzymałą, odporniejszą w obec pasożytów roślinnych i zwierzęcych, których rozwojowi (szczególnie pasożytów roślinnych) suchość atmosfery oprócz tego nie sprzyja. Pozornie wyjątek stanowi tu pajęczek, który jednak także pojawia się najliczniej, jeżeli po okresach chociaż krótkich, ale wilgotnych i chłodnych, przepełniających roślinę sokami, nastąpią dłuższe suche upały. Takich mokrych i chłodnych okresów tego roku prawie nie było, więc nawet i pajęczek jest rzadszym zjawiskiem. Chmiel wygląda więc w ogóle zdrowo i jest nim, chociaż co do bujności rozwoju we wielu okolicach pozostawia dosyć wiele do życzenia i gdzie też wilgotniejsza pora, przechodzące niegwałtowne deszcze mogłyby jeszcze bardzo wiele dobrego zrobić.

W Czechach, mianowicie w okręgu zateckim, chmielniki wyglądają mają w ogóle świetnie i chociaż niektóre z nich słabiej są rozwinięte, twierdzą, że jeżeli nie znajdą jakie nieprzewi-



dziane szkody, spodziewać się można zawsze jeżeli nie większych to przynajmniej takich samych plonów, jak w roku przeszłym. O jakości spodziewanej nikt tam jeszcze nie wyrokuje, ale jeżeli po czystości roślin możnaby sądzić, to produkt powinien być pierwszej jakości. Zbiorów spodziewają się o jakie 14 dni wcześniej niżeli w zeszłym roku. Z innych okolic Czech są wiadomości w ogóle równie korzystne, najslabiej rozwinięte są chmielniki, które w roku przeszłym nawiedzone były sadzą; to samo słabo rozwinęły się przeszłoroczne plantacye. Obrót handlowy jest w ogóle nieznaczny z wyjątkiem w Zaacu, gdzie za chmielem z r. 1888 jest dosyć żywy popyt. Prawdziwe prima płacą po 90—100 ztr., inne podług wyglądu po 40 do 85 ztr. za 50 kg (11-go lipca).

Wiadomości z Anglii są mniej korzystne niżeli z Niemiec, Czech, Alzacyi lub Belgii. W niektórych okolicach na uboższych ziemiach chmiel nie dosięgnął szczytu tyczek, uderzająco zaś jest słaby w tych okolicach, gdzie mszyce i rosa miodowa silniej wystąpiły.

Co do wiadomości o naszych chmielnikach, to o ile nasze informacye sięgają, rozwój chmielu jest w ogóle daleko mniej silny jak zwykle, a na suchych piaszczystych glebach jest nawet dosyć słaby, ale pomimo tego rośliny są zdrowe; kilku plantatorów z zachodnich stron Galicyi obawia się, że zbiór będzie znacznie poniżej średniego, jeżeli ziemię nie orzeźwią obfitsze deszcze, co szczególnie tam byłoby bardzo korzystne, gdzie chmiel jeszcze może puszczać liczniejsze odrostki. Bliższych wiadomości niemamy i w ogóle podnieść tu musimy, że z wyjątkiem nader lakonicznych korespondencyi, nadchodzących dla biura statystycznego regularnie i z których możemy korzystać, otrzymanie jakiegokolwiek wiadomości o stanie ziemiopłodów należy do najrzadszych zdarzeń, pomimo, że bardzo wielu ziemian przyobiecało nam ponadsełać bodaj krótkie, na korespondentce pomieścić się dające wiadomości, które jednak mogłyby być z pożytkiem dla innych zużytkowywane.

W. T.

## O stanie zasiewów i zbiorach we wschodniej Galicyi.

Niebywała posucha przyspieszyła rozpoczęcie żniw, którym jakby na ironię towarzyszą miejscami drobne, miejscami ulewne deszcze po to tylko w tym czasie potrzebne, aby niedozwolić zebrać i tych lichych plonów, które posuchę dwumiesięczną przetrwały.

W okolicach bardziej na południe wysuniętych rozpoczęto zbiór żyta i banatki w pierwszych dniach lipca, w okolicach podelwowskich mniej więcej około 12 lipca. Wszystkie doniesienia o rezultatach zbiorów są zgodne w tem, że ziarno jest nikłe, słoma krótka, a wydajność z morgi bardzo mała. I tak donoszą z Bełzkiej ziemi, że najwyższy wydatek w życie dosięgnie może 10 kóp z morga po 60 kilo z kopy; w Samborskiem, jakkolwiek tegoroczne urodzaje w tamtejszej okolicy jeszcze do średnich zaliczyć można, zbiór żyta z morga nie dosięgnie już 8 kóp, natomiast w Brodzkiem i w okolicach koło Rohatyna chwieje się między 2 a 5 kopami.

Nie wesoło wyglądają jare zboża i okopowiny. Jęczmiona prawie wszędzie bardzo liche, czego nie zniszczyła posucha, dokończyły turkocie i pędraki. Owsy nigdzie nie urosły — miejscami dochodzą 16, wyraźnie szesnastu centymetrów wysokości; że przy takim wzroście nie może być mowy o bujnym kłosie, rzecz jasna. Buraki w wielu powiatach przepadły zupełnie tak, że je przeorano, a kapusty obsiadły mszyce. Kartofle trzymają się miejscami średnio, natomiast kukurudza, która dotąd znosiła męsko posuchę, zaczyna już w niektórych okolicach w Kołomyjskiem żółknąć i poważne budzi obawy o wydajność.

Najdotkliwiej jednak już teraz daje się uczuć ogromny brak paszy. Pierwszy zbiór koniecu i siana, jakkolwiek bardzo pięknie bo za sucha dokonany, wydał zaledwie  $\frac{1}{2}$ , a miejscami nawet  $\frac{1}{3}$  i  $\frac{1}{4}$  część zwykłego zbioru. O tem, aby drugi zbiór koniecu lub otawa wyrównały ten ubytek, ani marzyć nie można wobec tej posuchy, tem bardziej, że zupełny nieurodzaj mięszanek zmusił wielu paść bydło po łąkach. Zresztą w wielu okolicach przeorano koniec po pierwszej koście, która wykazała, że niema się czego spodziewać po drugiej koście.

Znam od lat szesnastu dokładnie relacye korespondentów Towarzystwa gospodarskiego o stanie zasiewów we wschodniej Galicyi, ale tak jednogłośnie smutno brzmiących nie było w ciągu tych szesnastu lat. Nie trudno odgadnąć, co nas w niedalekiej przyszłości czeka przy tym ogólnym nieurodzaju i przy zupełnym braku paszy dla bydła! A czy nie pora teraz właśnie pomyśleć o tem, jakby zapobiedz, a przynajmniej złagodzić skutki tej klęski, pozostawiam do oceny innym do tego powołanym. Ja konstatuję tylko, że jest źle, że jest gorzej daleko, aniżeli przypuszczamy i pozwalam sobie zrobić uwagę na to, że w innych prowincjach, jakkolwiek materyalnie od nas o 50 % lepiej stojących, postanowiono wobec tegorocznego nieurodzaju, który je także dotknął, zażądać od rządu pomocy i to pomocy wydajnej.

Co nam wobec tego robić wypada, łatwo się domyśleć.

M. B.

## Protokół

posiedzenia Komitetu gal. Towarzystwa gospodarskiego z dnia 7 czerwca 1889.

(Odczytany i podpisany dnia 13 lipca b. r.)

Przewodniczący: II. Wiceprezes dr. P. Gross.

Obecni członkowie: I. Wicepr. Wny Bol. Augustynowicz, dr. Antoni Barański, Otton Hausner, dr. Włodz. Kozłowski, Wład. Lubomeński, JO. ks. Andrzej dr. Lubomirski, JO. ks. Leon Sapieha, August Schellenberg, prof. Wład. Tyniecki.

Trzymający pióro Sekretarz Towarzystwa.

Pp. Brykezyński, Langie i dr. Skałkowski usprawiedliwiają swą nieobecność.

Wnioski i uchwały:

I. Protokół posiedzenia z dnia 4 maja przyjęty bez zmiany. Dr. Gross nawiązując do protokołu kładzie wielki



nacisk na ważność reprezentowania Towarzystwa naszego podczas międzynarodowego w Paryżu odbyć się mającego kongresu rolniczego.

Po oświadczeniu się obecnych na posiedzeniu pp. dr. Włodz. Kozłowski i ks. Andrzeja Lubomirskiego, którzy oświadczyli gotowość udania się w tym celu do Paryża skoro prywatne stosunki na dłuższe wydalenie się z kraju pozwolą, uchwalono zawiadomić Towarzystwo rolników francuskich w Paryżu, iż Komitet mianuje obu wymienionych panów swoimi delegatami.

II. Prof. Tyniecki referuje sprawę korezunku lasu w Kalinowcu, własności pani Krystyny Laise.

Po dłuższej dyskusji w myśl referenta uchwalono wydać przychylną opinię na wykorczowanie 200 morgów.

III. Na podstawie szczegółowej dyskusji nad wnioskami subwencyjnymi działu II uchwalono żądać na r. 1890:

1. Na podniesienie pszczelnictwa 550 złr. z dodatkiem ks. Leona Sapiehy, by z kwoty tej zarezerwował sobie Komitet 100 złr. na wzmiankowany cel, resztę zaś przeznaczył na podobne cele Towarzystwu pszczelnictwu.

2. Na podniesienie sadownictwa, jakoto na ogród pomologiczny w Brzeżanach 300 złr., na premiowania 50 złr., na podniesienie uprawy czerech 100 złr., na podniesienie w Oddziale borszczowskim uprawy brzoskwiń i winorośli 300 złr. razem 750 złr.

3. Na zakupno nasienia lnu 1000 złr.

4. Na nasiona pastewne celem bezpłatnego rozdania między włościan 200 złr. i 200 złr. celem przedsięwzięcia próbnych upraw, razem 400 złr.

5. Na podniesienie w Oddziale borszczowskim uprawy kminu i anyżu 300 złr.

6. Na podniesienie melioracji uchwalono ze względu, iż w Radzie Państwa ustanowiono dla podniesienia melioracji w całej monarchii fundusz 700 000-ny — nie stawiać cyfrowych żądań, jeno prosić Ministerstwo o uwzględnienie odnośnych z kraju nadpływających podań, dowiedzieć się od dra Rutowskiego bliższych szczegółów względem wspomnianego funduszu i wystosować do Oddziałów Okólnik wyłuszczający sposób starania się o zasiłki na odnośne cele.

7. Na premiowanie dokonanych zalesień uchwalono żądać 300 złr. i odpowiedzieć Oddziałowi żółkiewskiemu, iż Rząd daje fundusze na zalesienia, które się odbywają pod zarządem Inspektoratu krajowego leśnego.

8. Na założenie wzorowych gnojarni u włościan 400 złr.

9. Na wystawę powiatową w Borszczowie 700 złr., na pszczelnictwą we Lwowie 400 złr., na chmielarską we Lwowie 300 złr. i 1000 złr. celem wzięcia udziału w przyszłoczej wystawie leśno-rolniczej we Wiedniu. Razem 2 400 złr.

#### VI. Wnioski pp. referentów.

A) Wniosek prof. Tynieckiego w sprawie przyznania urzędnikom Towarzystwa remuneracji z tytułu wieloletniego zajęcia przy rozsejce nasienia lnu odroczone.

B) Dr. Kozłowski zdaje sprawę z rezultatów dotychczasowych zabiegów w sprawie utrudnień wywozu nierogacizny i stawia następujące wnioski:

1. Wysłać do c. k. Namiestnictwa deputację, któraby przedstawiła rażący kontrast zachodzący między ustawą dla krajów alpejskich, a odnośną nas obowiązującą ustawą.

2. Memoryałem, który przedłożył dr. Kozłowski przedstawić P. Namiestnikowi naglącą potrzebę zwiększenia liczby weterynarzy rządowych do liczby równej ilości powiatów.

3. Zakupić odpowiednią ilość ustawy z r. 1880 i 1888 o zaraźliwych chorobach i rozesłać ją dla informacji po Oddziałach z prośbą, by donosiły Komitetowi o wszelkich w tym kierunku zdarzających się niesprawiedliwościach, które zostaną podane następnie do wiadomości Koła polskiego.

Wszystkie powyższe wnioski zostały przyjęte. Dla wykonania wniosku I wybrano deputację złożoną z pp. dra Grossa, Langiego i Schellenberga a do wniosku II przyjęto poprawkę ks. Leona Sapiehy, by kopię memoryału wnieść się mającego do Namiestnictwa rozesłać między Oddziały z prośbą by go podpisały i przesłaniem do Namiestnictwa sprawę poparły.

C) W myśl uchwały XXIV R. Q. referuje dr. Kozłowski sprawę taryf drzewnych i stacyj reakcyjnych i wnosi w obec faktu iż Ministerstwo zniżyło dotychczas bardzo nieznacznie od 1 stycznia b. r. podwyższoną taryfę by wnieść odnośną petycję do:

- 1) Ministerstwa handlu )
- 2) Wydziału krajowego ) w celu poparcia
- 3) Koła polskiego )

Uchwalono w myśl referenta.

D) W sprawie znizienia taryfy kolejowej na przestrzeni Jarosław-Sokal w kierunku ku Lwowowi, Brodom i Podwoleczyskom uchwalono; i wnieść celem poparcia kopią podania odnośnego Rady powiatowej w Cieszanowie:

- 1) do Ministerstwa handlu,
- 2) „ Wydziału krajowego,
- 3) „ Koła polskiego.

E) Zgodnie z wnioskiem dra Kozłowskiego uchwalono wystosować do wszystkich właścicieli gorzelń Okólnik, by do 20-go b. m. dali Komitetowi wiadomość o nadużyciach popełnianych w gorzelniach ze strony organów kontrolujących. Wystarać się z Krakowa o odnośną do Rządu przez p. Jędrzejowicza skreśloną petycję i powołując się na danych dostarczonych przez właścicieli i dzierżawców gorzelń wnieść memoryał do c. k. Rządu. Do zredagowania w mowie będącego memoryału zaprosić pp. Niezabitowskiego w Głęboce, Hordyńskiego w Moszkowie i Trojana w Kamionce Strumiłowej i porozumieć się prócz tego w tej mierze z dr. Rutowskim.

F) Celem podjęcia wspólnej akcji z krakowskim Towarzystwem rolniczym, żądającym upaństwowienia kolei Karola Ludwika w myśl wniosku dra Kozłowskiego uchwalono wnieść odnośny memoryał do:

- 1) Ministerstwa handlu
- 2) Wydziału krajowego )
- 3) Sejmu ) o poparcie
- 4) Koła polskiego )

i wybrano do wypracowania tegoż komisję złożoną z pp.: dra Kozłowskiego (jako referenta), Reicha, dra Pilata, dra



Grossa i Schellenberga oznaczając odnośne posiedzenie na 24 b. r.

Na tem posiedzenie zamknięto.

### Krajowa niższa szkoła rolnicza w Horodence.

W krajowej niższej szkole w Horodence, której głównym zadaniem kształcenie oficjalistów gospodarskich niższej kategorii, nastąpi otwarcie roku szkolnego d. 1. września. Z prośbą o przyjęcie odnieść się należy do dyrekcji szkoły i wykazać: ukończone szkoły ludowe, ukończony 16 rok życia i świadectwem lekarskim dobry stan zdrowia. Kandydat który nie mógłby opłacać 150 zlr. rocznie za całe utrzymanie, może uzyskać przyjęcie na fundusz krajowy; starający się o takowe dołączyć winien świadectwo ubóstwa. Podania wnosić można do 15 sierpnia.

### Wiadomości bieżące.

W interesie krajowego przemysłu wódczanego starała się brodzka Izba handlowo-przemysłowa u Rządu, jako i u odnośnych kolei żelaznych, uzyskać tanie taryfy w kierunku ku południowi, któreby umożliwiły wywóz do Tryestu.

Usiłowania Izby odniosły należyty skutek, ponieważ ze strony kolei żelaznej Karola Ludwika, północnej i południowej dozwolony został 20% opust od dotychczasowej taryfy przewozowej spirytusu w wagonowych ładunkach po 10 000 kilogr. i to ze wszystkich stacyj kolei żelaznej Karola Ludwika i kolei państwowych do Tryestu i Fiumy, co się niniejszem podaje interesentom do wiadomości.

Brody dnia 6 lipca 1889.

Z Izby handlowej i przemysłowej.

Wiceprezydent:

Sekretarz:

K. Br. Witostawski m. p.

Herzberg Frenkel m. p.

**Koniec amerykański.** Nadmienialiśmy już w „Rolniku“, że nasienie amerykańskiej konicznej często znajduje się w handlu i że go bez oznaczenia proweniencji sprzedają, co jest ze szkodą gospodarza, gdyż koniec amerykański nie daje tyle siana, co średnioeuropejski. Dla przypomnienia tej różnicy nadmieniamy, że p. Petensen w Hildesheim robił doświadczenia na łąkach, z których wynikało, że w ciągu kilku lat koniec amerykański dawał zawsze mniejsze plony. W Danii robiono doświadczenia z tym samym skutkiem. Przyjmując, pisze czasopismo „Ugeskrift“, ilość plonu suchego europejskiego koniczu jako 100, to przeciętny plon amerykańskiego wynosił tylko 82. Koniec amerykański zdaje się być oprócz tego mniej wytrzymałym, przynajmniej dr. Brümmer skonstatował na polu doświadczalnym stacji Kappeln, że krajowe nasienie zasługuje zawsze na pierwszeństwo wtedy, jeśli koniec ma służyć na pastwisko przez dwa lub trzy lata. Ten sam twierdzi, że najwytrwalszy koniec był z nasienia holsztyńskiego i szląskiego, gdy więc Szląsk pruski posiada klimat do naszego podobny, przeto i nasze nasienie powinno dawać najwytrwalsze koniczyska.

**Bakterye żelaziste.** W „Kosmosie“, czasopiśmie polskiego Towarzystwa im. Kopernika, podaje dr. E. Godlewski referat o pracy S. Winogradskiego pod tytułem „Ueber Eisenbakterien“, nadmieniając na wstępie, że już zdawał sprawę o pracy tegoż autora nad bakterjami siarkowemi. Pan Godlewski pisze: Widzieliśmy tam, że te bakterye żyjąc w wodach obfitujących w siarkowódór, pochłaniają ten związek a rozkładając go, gromadzą w sobie siarkę, która im następnie służy jako materyał oddechowy. Energią aktywną dla odbywania procesów życiowych czerpią te organizmy nie z utlenienia materyi organicznej, jak inne rośliny i zwierzęta, ale właśnie z utlenienia siarki na kwas siarkowy.

Otóż równie ciekawą właściwość fizyologiczną odkrył obecnie Winogradski dla t. zw. bakteryj żelazistych. Są to bakterye żyjące w wodach żelazistych i odznaczające się tem, że w galarecie, którą wytwarzają, gromadzą znaczną ilość wodnika żelazowego, od którego też ta galareta na brunatno jest zabarwiona. Bakterye te znane były już od dawna, ale nie było dotąd wiadomem, czy i jaki zachodzi związek między życiem tych bakteryj, a gromadzeniem się owego wodnika żelazowego w ich galarecie. To właśnie pytanie w zupełności udało się Winogradskiemu rozwiązać.

Badania swoje przeprowadził głównie autor z formą Leptotrix ochracea Kützing, ale rezultaty otrzymane stosują się także i do innych form bakteryj żelazistych. Leptotrix ochracea przedstawia się w formie długich nitki galaretowatą powłoką otoczonych. W tej to powłoce gromadzi się właśnie wodnik żelazowy. Ze świeżo utworzonych pochw za pomocą wody zawierającej CO<sub>2</sub> wodnik żelazowy łatwo może być wypłukany i tak można otrzymać pochwy leptotrixi bezbarwne. Takie bezbarwne pochwy nie brunatnieją, choć w płynie wodnik żelazowy jest zawieszony, natomiast brunatnieją, gdy woda, w której hodujemy bakterye, zawiera węglan żelaza wy. Brunatnienie tedy pochw polega na utlenieniu tlenku żelazowego na żelazowy. To utlenienie odbywa się pod wpływem protoplazmy żyjących bakteryj, gdyż odbywa się tylko tam, gdzie w pochwach żyjące nitki się znajdują; pochwy, które zostały już przez nitki opuszczone — nie brunatnieją nawet mimo obecności węglanu żelazowego w wodzie. Na szczególną uwagę zasługuje okoliczność, że nitki leptotrixi ochracea i innych bakteryj żelazistych rosnąć mogą tylko o tyle, o ile w płynie, w którym się znajdują, znajduje się tlenek żelazawy; dowodzi to, że ten proces utlenienia tlenku żelazowego na żelazowy jest ściśle z życiem bakteryj żelazistych związany. Za to bakterye żelaziste mogą podobnie jak bakterye siarkowe rozwijać się w wodzie, która tylko minimalne, do rozwoju innych organizmów stanowczo niewystarczające ilości materyi organicznej zawiera. To małe zapotrzebowanie materyi organicznej dla życia bakteryj żelazistych objaśnić możemy sobie tem, że te materye tylko do wzrostu bakteryj są potrzebne a za materyał oddechowy służy tutaj tlenek żelazawy. Tlenek żelazawy dla rozwoju bakteryj żelazistych dla tego jest niezbędnie potrzebnym, iż w jego utlenianiu czerpią te istoty energię aktywną do odbywania procesów życiowych. Czem więc siarkowódór i wytworzona z niego siarka jest dla bakteryj siarkowych, tem tlenek żelazawy jest dla bakteryj żelazistych. Produktem oddychania u bakteryj siarkowych jest kwas siarkowy, produktem oddychania bakteryj żelazistych wodnik żelazowy, barwiący na brunatno galaretę tych bakteryj. Winogradski uważa za rzecz bardzo prawdopodobną, iż ogromne pokłady t. z. rudy łakowej jakie w wielu miejscowościach występują, są produktem życia bakteryj żelazistych.



