

GORZELNIK

organ poświęcony polskiemu przemysłowi gorzelnicznemu
wychodzi 1-go i 15-go każdego miesiąca.

Wydawca: Polskie Towarzystwo gorzelnicze. — Redaktor odpowiedzialny: prof. Emil Piwoński.

Wszystkie należne Towarzystwu wkładki, przypadającą i zaległą przedpłatę za „Gorzelnika“, tudzież należności bieżące i zaległe za umieszczone w „Gorzelniku“ inseraty prosimy nadsyłać za pośrednictwem obrotu czekowego c. k. pocztowej kasy oszczędności.

Kilka uwag o moczeniu jęczmienia

przez prof. Andrzeja Krupę.

Ciąg dalszy.

Po tych kilku uwagach wstępnych przystąpmy teraz do właściwego tematu. Wiemy, z praktyki, że otrzymanie dobrego siodu nie jest wcale rzeczą łatwą. Tyle najrozmaitszych czynników wchodzi tutaj w grę, że o jakiejś szablonowej robocie nie może być mowy. Dostosować się do tych wszystkich warunków i wybrać zawsze drogę najwłaściwszą, jest jednym z najtrudniejszych zadań gorzelnika.

Całe siodowanie przedstawia robotę dość zawiłą i skomplikowaną. Składają się na nią najrozmaitsze procesy chemiczne i fizyczne z jednej strony, a fizjologiczne z drugiej strony, toteż nic dziwnego, że ten sumaryczny przebieg procesów we wszystkich swoich najdrobniejszych szczegółach dokładnie zbadanym i wyjaśnionym nie jest.

Mimo tych tu i ówdzie ukrytych je-

szcze luk, mamy już jednak w tym kierunku dużo nagromadzonych materiałów i wskazówek, zdobytych już doświadczeniami teoretycznymi, już doświadczeniami z praktyki i przy pomocy tych wiadomości jesteśmy w stanie niemal w każdym wypadku wybrać właściwą drogę.

Ogólnie możemy powiedzieć, że przy całym procesie siodowania 3 czynniki odgrywają najważniejszą istotną rolę.

Czynnikami tymi są: 1) woda, 2) powietrze, 3) temperatura

Cała sztuka siodowania polega tylko na umiejętnym regulowaniu, harmonizowaniu, że tak się wyrażę, tych 3 czynników.

Wszystkie te czynniki już przy moczeniu swoją rolę odgrywać zaczynają i nie zmieniają jej nietylko z chwilą ukończenia roboty siodowania, ale są w pełni działania aż do chwili użycia siodu. Toteż chcąc jakiegokolwiek stadium siodowania krytycznie rozpatrywać, trzeba te 3 czynniki ustawicznie mieć na oku.

Jak ważną rolę przy siodowaniu od-

grywa moczenie ziarna, o tem wszyscy z praktyki własnej mają z pewnością należyte pojęcie.

Z doświadczenia wiemy, że możemy na samej grzędzie (rośniku) najporządniej pracować, możemy nawet uciekać się do najrozmaitszych sztuczek, a mimo to możemy porządnego sładu nie otrzymać, gdy moczenie ziarna nie było należycie przeprowadzone, gdy popełniono przy tej robocie jaki błąd. Każdy z nas z pewnością zauważył, że grzęda już w czwartym lub piątym dniu zaczyna więdnąć, nie okazuje potu, jednym słowem robi wrażenie istoty martwej, gdy jęczmień nie przybrał odpowiedniego stopnia wilgoci. Jeżeli ten objaw nas zasmuca, to już prawdziwą obawą przejmuję nas obraz grzędy, za silnie namoczonej.

Jeżeli sól taki nie jest zupełnie stracony, to już z pewnością nie rokuje nadziei, aby dał materiał dobry. Wiemy już z góry, że w tym wypadku kielki, zwłaszcza liścieniowe, nadzwyczaj szybko wystrzelą, sam jednak sól zostanie bezwartościowym, lekkim próżnym.

Zanim przystąpimy do dalszych zagadnień, rozpatrzmy najpierw a) w jakim celu ma ziarno przybrać wodę, b) jaka powinna być woda do moczenia, c) jak długo jęczmień powinien się moczyć

a) Czy woda jest tylko na to potrzebna, aby ziarno mogło kiełkować?

Aby ziarno zbożowe pobudzić do kiełkowania, na to potrzebujemy stosunkowo nie dużo wody. Wiemy np. że w ziemi ziarno kiełkuje, nie mając do dyspozycji tak dużej ilości wody, ile my mu przy moczeniu dosyłamy. Zauważono np. że ziarno już w worku zaczęło kiełkować, gdy worek był tylko na wilgotnej podłodze ustawiony. Przy przeprowadzaniu próby na kiełkowanie w laboratorium nie moczymy również tak długo jak w praktyce, a mimo to jęczmień kiełkuje.

Słodownik jednak nie zadowolnia się tylko takim stopniem namoczenia, lecz doprowadza wody daleko więcej,

tak, że ziarno okazuje, jak wiadomo 40—50 proc. wilgoci, a czas moczenia zależnie od różnych warunków, trwa 48—120 godzin.

Ten dłuższy okres moczenia i doprowadzenie większej ilości wody mają na celu: 1) wyługowanie pewnych związków z jęczmienia, które pozostawione w ziarnie oddziaływałyby szkodliwie na sam proces kiełkowania, 2) woda jaka ziarno przybiera t. zw. woda wegetacyjna jest przeznaczona w pierwszym rzędzie do rozpuszczania tych składników ziarna, które mają dostarczyć materiału do wytworzenia się nowych komórek rozwijającego się kielka liścieniowego i korzeniowego, a dalej woda służy jako pośrednik w tych wszystkich najważniejszych reakcjach chemicznych, jakie podczas rozwijania się sładu w ziarnie zbożowym na grzędzie przebiegają.

Z moczeniem połączone jest również czyszczenie ziarna i doprowadzenie mu tlenu.

Co się tyczy samej wody, która ma służyć do moczenia jęczmienia, to ta również musi czynić zadość pewnym wymagom. Pożądanem jest, aby woda była klarowna i zimna, toteż woda studzienna albo źródłana nadaje się do tego celu lepiej, niż woda rzeczna lub stawowa. Twardość wody jest bez szczególniejszego wpływu tak na sam proces kiełkowania, jak na charakter sładu, tylko w wodzie miękkiej, rzecz jasna, prędzej moczenie się przeprowadza niż w twardej.

Poglądy co do skuteczności lub szkodliwości niektórych soli, jak gipsu, soli kuchennej, kwasu azotowego etc. są bez większego znaczenia.

Związki organiczne są bardzo niepożądane zwłaszcza te, które się łatwo rozkładają i nadają wodzie prędko nieprzyjemnego zapachu. Równie pod względem biologicznym (bakteryologicznym) nie ma potrzeby wymagań za daleko posuwać, bo ilość mikroorganizmów, jaka występować może w wodzie, jest w porównaniu z tą, jaka tkwi zwykle na samych ziarnach znikomo małą. Jednym

słowem, chemiczny i biologiczny skład wody jest dla nas obojętny, byleby nie była mętna i brudna.

Najodpowiedniejsza temperatura wody powinna być $8-10^{\circ}$ R. ($10-12^{\circ}$ C.)

Jak się technicznie sam proces moczenia przeprowadza, uważam za rzecz ogólnie znaną, nad którą nie będziemy dłużej się zatrzymywać, a tylko dla kompletu krótko go naszkicuję.

Zalewnię (namaczalnik) wypełnia się do pewnej wysokości wodą i dopuszcza wolno małemi porcjami jęczmień, przy czem należy ziarno z wodą dobrze wymieszać i to tem dokładniej, im mniej był jęczmień oczyszczony, lub gdy był zrosły. Po upływie 1—2 godzin zbiera się splawki, a następnie od czasu do czasu zmienia wodę. Pierwszą wodę należy odpuścić po upływie 4—6 godzin a każdą następną zależnie od temperatury i czystości wody raz lub 2 razy na 24 godzin lub częściej. Można wogóle powiedzieć, że częstsze zmienianie wody nigdy nie zaszkodzi, podczas gdy za rzadkie może przynieść szkody.

Konstrukcye samych namaczalników mogą być najrozmaitsze, w każdym razie powinny być tak urządzone, aby wodę czystą można doprowadzać dołem, a brudną odpuszczać górą, bo przy takim postępowaniu jęczmień bezwarunkowo lepiej się czyści.

Bardzo korzystnie przebiega proces moczenia, gdy namaczalnik jest tak urządzone, że dozwala na przeciskanie przez warstwę jęczmienia powietrza. Że dostęp powietrza tylko korzystnie na ziarno wpłynąć może, jest zupełnie naturalne. Podczas moczenia jęczmień już zaczyna budzić się do życia, a wiemy, że do utrzymania wszelkiego życia jest nieodzownym warunkiem obecność tlenu. Leżenie więc jęczmienia w wodzie bez dostępu powietrza jest nienaturalnem, a każdy wybryk przeciw naturze prędzej czy później pomścić się musi.

Windisch i inni zauważyli, że w czasie moczenia bez dostępu powietrza następuje u ziarn pewnego rodzaju intra-

molekularne oddechanie, które odbywa się kosztem tlenu samej substancji organicznej jęczmienia, przyczem wytwarzają się rozmaite produkty trujące, jak różne alkohole, etery etc., które samemu zarodkowi wielce szkodzą. Jeszcze korzystniejszym sposobem moczenia jest obecnie coraz powszechniej praktykowana metoda, wznowiona przez Windischa, która polega na tem, że jęczmień trzyma się naprzemian kilka godzin z wodą, następnie wodę odpuszcza i pozostawia jęczmień bez wody, i w tym okresie jeszcze przeciska powietrze, następnie dopuszcza się znowu wodę i t. d. powtarza. Zalety tej metody są zupełnie widoczne.

1) Ułatwia się dostęp powietrza, przez co osiąga się jednostajne kiełkowanie, skraca się czas moczenia i zaoszczędza się na wodzie. Metoda ta wyświadcza zwłaszcza wtedy dobre usługi, gdy ma się do czynienia z jęczmieniem niezupełnie zdrowym.

Jak długo ma się jęczmień moczyć, nie da się ściśle oznaczyć na dni i godziny, gdyż czas moczenia jest różny, zależnie od rodzaju i własności jęczmienia, od składu i temperatury wody i lokalu etc. Praktycy mają rozmaite wskazówki, podług których oceniają, kiedy ziarno pożądaný stopień wilgoci przyjął.

1) Ziarno wzięte końcami między dwa palce nie powinno kłuć, lecz ma się dać zgniątać, a łuska powinna się oddzielać od części mącznej.

2) Zginając ziarno zapomocą paznokcia, powinna się łuska łatwo i zupełnie oddzielać.

3) Ziarno naciskane zębami lub zapomocą tępego noża, powinno się ścisnąć, ścigać, a nie rozpryskiwać.

4) Pociągając zawartością mączną po drzewie, powinniśmy otrzymać białą, jednostajną kreskę, podobnie, jak po pociągnięciu miękką kredą.

5) Jako najpewniejszą może z praktycznych wskazówek uważa się tę, że zawartość mączna nie powinna być w całej masie jednakowa co do barwy

i połysku, lecz powinna okazywać wewnątrz jasny punkt wielkości główki od szpilki, co oznacza, że ziarno nie jest jeszcze całkowicie wodą przesiąknięte.

Obecnie mamy już aparaty, które pozwalają nam w każdej chwili oznaczyć ilościowo wodę, jaką ziarna przybrały. Aparaty te są bardzo proste i przedstawiają zazwyczaj cylindryczne lub stożkowe naczynie z siatki drucianej lub blachy dziurkowanej z nakrywą, dająca się zdejmować. Z nakrywy wychodzi długi żelazny pręt. W naczyniu odważa się pewną ilość jęczmienia i wkłada całe naczynie do zalewni, w której moczy się ten sam jęczmień. Od czasu do czasu wyjmujemy naczynie z zalewni, wstrząsamy nim kilka razy, aby przyczepioną do ziarn wodę wydalić i ważymy. Z przyrostu na wadze obliczamy, jaki procent wody ziarna przybrały.

Przeszedłszy w ten sposób (praktycznie) w krótkości cały proces moczenia rozpatrzmy jeszcze krytycznie kilka zagadnień, dotyczących tematu.

Zachodzi n. p. pytanie, czy jęczmień w czasie moczenia przyjmuje równomiernie w równie po sobie następujących czasach równą ilość wody n. p. czy podczas dwudniowego moczenia przyjmie jęczmień po jednym dniu połowę tej ilości wody, jaką osiąga po 2 dniach, czy też w pierwszym dniu więcej a w następnym mniej, lub też odwrotnie?

Otóż pod tym względem badania, głównie prof. Luffa wykazały, że w pierwszych godzinach moczenia następuje znacznie silniejsze pochłanianie wody, później stopniowo coraz słabsze.

Fakt ten stwierdzono zapomocą doświadczeń. Jęczmień brany do badania okazywał 10.5% wody.

Pierwotny jęczmień	10.5% wody
po 13 g. moczenia	30.1+13.6%
„ 36 g. (różnica 23 g.)	35.7+ 5.6%
„ 61 g. „ 25 g.)	39.5+ 3.8%
„ 84 g. „ 23 g.)	42.1+ 2.6%

Przykład ten dostatecznie demon-

struje nam, że przyjmowanie wody przez jęczmień nie jest jednostajne w tym sensie, że w równych odstępach czasu równe ilości wody zostają pochłonięte, ale przyjmowanie wody jest z początkiem moczenia energiczniejsze, później coraz słabsze.

Znany jest dalej fakt, że jeden i ten sam jęczmień w tym samym namaczniku okazuje nieraz ziarna różniące się znacznie zawartością wody, innemi słowy jedne ziarna przyjęły wody więcej, drugie mniej. Co może być przyczyną tego zjawiska? Często słyszy się zdanie, że na to wpływa ciśnienie, czyli na jakiej wysokości ziarna w zalewni się znajdują, że ziarna w niższej (dolnej) warstwie mają pochłaniać wody więcej, niż w warstwach górnych. Ta okoliczność jest zupełnie bez wpływu, jak wykazały eksperymentalnie wykonane próby.

WARSTWA

	górna	środ.	dolna	wody
I. jecz. 84 g. moc.	42.4 ⁰ / ₁₀	42.0 ⁰ / ₁₀	42.2 ⁰ / ₁₀	
II. „ 94 g. „	42.5 ⁰ / ₁₀	42.5 ⁰ / ₁₀	42.4 ⁰ / ₁₀	„

Cyfry te dostatecznie zapatrywania, powyższe zbijają.

Zdarza się jednak często, że jęczmień z dolnej części namacznika, mimo to, że zawiera tę samą ilość wody, co warstwa górna (jak wykazuje powyższy eksperyment), często gorzej na grzędzie kiełkuje, rośnie i t. d. Jaka może być tego przyczyna? Żadna inna tylko ta że dolna warstwa podczas moczenia mniej była wystawiona na korzystny wpływ powietrza, jak warstwa górna.

Niektórzy są zdania, że dolna warstwa musi zawierać większą ilość wody, gdyż zostaje dłużej z wodą, niż warstwa górna, bo gdy odpuszczamy wodę, warstwa górna jest prędzej pozbawiona wody, warstwa dolna dopiero później, zaś przy doprowadzeniu wody od dołu znowu warstwa dolna prędzej dostaje wodę, niż górna. Zapatrywanie to jest również fałszywe, gdyż przy odprowadzaniu wody i górna warstwa nie jest zupełnie wody pozbawiona, bo między samymi

ziarnami jest zawsze jeszcze dostateczna ilość wilgoci.

Jeżeli się wykazało, że dolne warstwy i górne zawierają jednakową ilość wilgoci to zdawałoby się na tej podstawie, że jest rzecz zupełnie obojętna czy namaczalnik jest wysoki, czy niski. Jednakowoż tak nie jest. Korzystniejszym zawsze jest namaczalnik niższy, bo 1) oczyszczenie ziarna jest dokładniejsze, 2) nawet przy dawnym sposobie moczenia powietrze ma dostęp bardziej ułatwiony, więc też praktycznie wnioskując, wysokość namaczalnika nie powinna przekraczać 1 m.

Przyjmowano dalej, że jęczmień okazujący przeciętnie większy procent wilgoci, zawierać będzie w tym samym czasie większą ilość wody, niż jęczmień o niskiej zawartości wody.

I to również nie zgadza się z prawdą, jak okazały doświadczenia.

Do badania wzięto 3 porcje tego samego jęczmienia ale o różnej zawartości wody.

	jęczmień		
	I 12.7%	II 15.6%	III 18.3%
Po 17 h. moczenie	+ 16.8 29.5	+ 15 30.6	+ 12.3 30.6
" 40 " "	+ 6.0 35.5	+ 5.6 36.2	+ 6 36.6
" 64 " "	+ 3.3 39.4	+ 2.1 39.0	+ 1.9 39.8
" 84 " "	+ 1.6 41.0	+ 2.1 41.7	+ 1.9 41.7

Dochodzimy więc przy każdym z tych 3 gatunków jęczmienia do tego samego stopnia namoczenia.

Przypatrzmy więc, co wreszcie wpływa na mniejszy lub wyższy stopień namoczenia w tym samym czasie?

Otóż jakość jęczmienia nie jest tutaj bez wpływu. W tym samym czasie moczenia jęczmień płaski, cienki, przyjmie więcej wody, niż jęczmień brzuchaty, gruby.

Doświadczenia wykazały następujące liczbowe dane:

Jęczmień rozdzielono za pomocą aparatu sortującego na 3 części:

I. gatunek przeszedł przez otwory sita o średnicy	2.2 mm
II. " " "	2.5 "
III. " " "	2.7 "
Jęczmień pierwiastkowy miał 13.3% wody	

	I	II.	III.
po 16 h moczeniu	30.9	29.7	29.3
" 39 " "	37.1	35.8	35.2
" 62 " "	40.8	39.6	38.9
" 87 " "	43.1	41.7	41.0

Widzimy z tego, jak ziarna różniące się wielkością niejednostajnie się moczą, a dla praktyki wynika stąd ta wskazówka, aby nieprzerabiać jęczmienia nieprzesortowanego, lecz każdą sortę jęczmienia osobno.

Dalej bardzo ważną rolę przy moczeniu ziarna odgrywa temp. wody. Im wyższa temp. wody, tem prędzej osiągniemy pożądaný stopień wilgoci.

Różnice, w ilości przyjętej wody przez ziarno, w tym samym czasie, spowodowane tylko różną temperaturą wody, są tak regularne, że próbowano skonstruować tabelę, z którejby odczytać można, jak długo ma się jęczmień o znanej zawartości wody moczyć, aby osiągnąć pożądaný procent wilgoci, gdy bierzemy do moczenia wodę o znanej temperaturze. (Dok. nast.).

Rozmaitości.

Sterylizacja brzezki. Laseczniki kwasu mlecznego mają jedynie za zadanie wytworzyć potrzebny do ochrony drożdży przeciw bakteriom kwas mleczny. Skoro zadanie to spełniły, jest dalszy ich rozwój szkodliwy, ponieważ szkodliwą jest dalszy ciąg fermentacji laseczników kwasu mlecznego podczas fermentacji drożdży i szkodliwym przeniesieniem żywnych laseczników do wielkiego zaciera. Obawiać się trzeba mianowicie innych drobnoustrojów znajdujących się w brzezce obok lasecznika kwasu mlecznego czyste hodowli jak dzikich la-

seczników kwasu mlecznego i kwasu masłowego, ocetników i innych bakterii. Ze względów tych zaleca się sterylizowanie brzeczki temperaturą 60° R. przez 15 minut. Sterylizację wykonywać trzeba codziennie, jeżeli ma być pożądanym skutek osiągniętym. Przy bardzo korzystnych warunkach nie byłoby sterylizowanie koniecznością, lecz warunki takie są tylko rzadkością i dla tego radzi się codziennie ukwaszoną brzeczke sterylizować, gdyż zapewnia to pewne bezpieczeństwo i chroni od smutnych następstw zakaźności.

Jęczmień zimowy. Jęczmień zimowy należy do drobnziarnistych i zapewnia dobry sprzęt z morgi — ujemną atoli stroną tego gatunku jest bardzo licha zawartość w azot, a że od ilości azotu zależy ilość dyastazy, przeto może jęczmień zimowy wydać tylko ubogi w dyastazę sład. Odzywają się wprawdzie z praktyki raz po raz głosy zachwalające jęczmień zimowy na sład, lecz w poleceniach tych nigdy nie jest podaną zawartość dyastazy w sładzie i dla tego nie trzeba brać dosłownie tych zachwał. Najlepiej jest więc zrobić próbę i posłać sład wyprodukowany do analizy.

Kronika.

Składka na cel

„przeprowadzenia akcji wiecowej“.

W. Pan Zenon Huss kier. gorzelni w Radrużu 5 K.

W. Pan Roman Nikodemski kier. gorzelni w Chorobrowie 5 K.

Ogółem zebrano 15 koron.

Dyrekcya szkoły gorzelniczej w Dublanach jak nas informują — zamierza przeprowadzić w gorzelni w Dublanach próbę z „d y a s t a z e m“ p. Adolfa Scheina i wydać ostateczną o tym preparacie opinię.

Wobec rozmaitych zdań o tym wyznalazku będzie głos Dyrekcyi szkoły gorzelniczej w Dublanach, nader pożądanym

Mianowanie. Kierownikiem Stacji doświadczalnej dla gorzelnictwa i przemysłów pokrewnych przy c. k. wyż. Szkole przemysłowej w Krakowie (po śp. prof. Steingraberze) został zamianowany prof. Andrzej Krupa.

W Stacji doświadczalnej dla gorzelnictwa i przemysłów pokrewnych przy c. k. wyższej szkole przemysłowej w Krakowie odbędzie się w dniach od 30 listopada do 5. grudnia włącznie 6-dniowy kurs gorzelniany dla właścicieli i zarządców gorzelń.

Wykłady na tym kursie obejmować będą:

- 1) techniczną kontrolę ruchu gorzelni,
- 2) ustawodawstwo gorzelniarne,
- 2) ćwiczenia i demonstracje w laboratorium chemicznem,
- 4) ćwiczenia i demonstracje w laboratorium mikroskopowem.

Wykłady odbywać się będą w sali „Krakowskiego Towarzystwa technicznego“, a ćwiczenia i demonstracje w laboratoriach Stacji doświadczalnej przy c. k. wyższej szkole przemysłowej (Gołębia 20).

Blizszych szczegółów udziela kierownictwo Stacji doświadczalnej.

Wydział technicznego muzeum dla handlu i przemysłu we Wiedniu wydał książkę p. t. „Das technische Museum für Industrie und Gewerbe in Wien“ opracowaną przez Dra Wilhelma Exnera. Dzieło to ma na celu poinformowanie szerokich kół o znaczeniu i ważności tego muzeum. Opracowane nadzwyczaj sumiennie i starannie z mnóstwem rycin, warte jest przeczytania, daje bowiem pogląd na rozwój przemysłu i obznajamia z celem stworzyć się we Wiedniu mającego muzeum technicznego na wzór tego rodzaju zakładów istniejących w Paryżu, Monachium etc.

W odpowiedzi na pytanie w „Gorzelniku“ nr. 15 umieszczonej w poprzednim numerze „Gorzelnika“ zaszła omyłka, Dr. Kues bowiem nie wyrabia drożdży prasowanych, ale tylko pożywkę drożdżową (preparat) co niniejszem prostujemy.

Gorzelnictwo na Wołyniu. W ostatnich latach zauważyć się daje znaczny rozwój gorzelnictwa na Wołyniu. Przed wprowadzeniem monopolu, w okolicach Żytomierza istniały np. trzy gorzelnie, obecnie zaś jest pięć rektyfikacji i trzy gorzelnie. Z wprowadzeniem monopolu interesu gorzelników polepszyły się, ponieważ ceny na spirytus nie podlegają już takim wahaniom jak dawniej, kiedy nabywcami spirytusu i wódki były osoby prywatne. Z rozwojem przemysłu gorzelniczego zwiększyła się też wśród okolicznej ludności wiejskiej uprawa kartofli dla gorzelni.

„Przegląd stolarski“. Pod takim tytułem wydaje zaszczytnie znany inż. Wacław Krzepowski w Krakowie Dębni, Rynek — ilustrowany miesięcznik poświęcony przemysłowi stolarskiemu, oraz pokrewnym gałęziom przemysłu drzewnego.

Tak co do treści jak i co do formy przedstawia się to pismo nader dodatnio i zasługuje na jak największe rozpowszechnienie nie tylko w kołach zawodowych, lecz wogóle u wszystkich osób interesujących się przemysłem swojskim.

W sprawie wiecu. Wszelkich konkretnych wyjaśnień w sprawie akcji wiecowej, jej przebiegu i skutków — udziela na zapytanie odwrotnie Zarząd Polskiego Towarzystwa Gorzelniczego.

Ponieważ zachodzą wypadki, że Biuro pośrednictwa nie dochodzą listy, przeto z dniem 1. listopada b. r. otwieramy na głównej poczcie we Lwowie „fach pocztowy“.

Zwracamy więc uwagę interesowanych, aby zwrócili uwagę na nowy adres biura o którym się dowiedzą z następnej gazety.

Firma Adolf Schein w Stanisła-



wowie poleca się



KOMUNIKATY BIURA

pośrednictwa posad
przy administracji „Gorzelnika“

Upraszamy wszystkich P. T. kierowników gorzelní, chcących posady uzyskać lub zamienić aby odnosili się do naszego biura. Upraszamy o donoszenie nam w których gorzelniach są wolne posady a Biuro będzie zaraz interweniowało na korzyść zgłoszonych.

W końcu zwracamy uwagę P. T. Interesowanych, iż pierwszeństwo w uzyskaniu posad z Biura, mają członkowie Polskiego Towarzystwa Gorzelniczego. Przy wszelkich zapytaniach o informacje należy dołączyć markę na odpowiedź.

Biuro udzieliło od 1. sierpnia do 1. października b. r. sześć posad.

Do Biura zgłosiło się o posady 14 członków Towarzystwa, — 11 nie członków.

Biuro obecnie wolnych posad nie ma.

Interesowanym zwracamy uwagę we własnym interesie, aby donosili o wolnych posadach.

Gorzelnik z dobrymi świadectwami przyjmie posadę rocznie lub na kampanię, także po kawalersku. Zgłoszenia B. K. gorzelnik, Tarnopol, ul Kraszewskiego 3.

Wytrawny, długoletni praktyk i teoretyk obeznany ze wszystkimi aparatami, obejmie zaraz posadę kierownika gorzelní. — Znakomite świadectwa i polecenia. Ukończony kurs gorzelniczy z wyszczerzeniem w Berlinie.

Obowiązuje się dawać 59% wydatków. Zgłoszenia do Administracji Gorzelnika.

N A D E S Ł A N E.

Do P. T. Kolegów Gorzelników!

Zwracam się z prośbą do tych Kolegów Gorzelników, którzy po ukończonej kampanii, przeprowadzać będą zmiany w aparatach deflegmacyjnych w gorzelniach, aby raczyli zwrócić uwagę na deflegmatory mojego wynalazku. Aparat odpędowy mojego wynalazku, **nowy ulepszony** jest bezwarunkowo lepszym, użyteczniejszym i łatwiejszym w użyciu.

Aparatem moim można pędzić w 1 godzinie **245 — 250** ltr. spirytusu o sile 92—94 Tral. Zużywa o wiele mniej wody i pary, a tem samem oszczędza opału. Wszelkie zatknięcia wewnętrzne są wykluczone. Jako rękojmię doskonałości mego wynalazku, daję możliwość przekonania się o dobroci mego aparatu, tem, iż jestem gotowy nie żądać ani grosza zadatku, dopóki aparat nie pójdzie w ruch. Niema więc żadnego ryzyka. Po przekonaniu się o dobroci mego aparatu, należność można spłacać dogodnymi ratami. Mogę śmiało konkurować z szwabskim wyrobem. Urządza aparaty odpędowe ciągłej destylacji z moim deflegmatorem, jak też i perjodyczne. Kilkanaście aparatów moich jest w ruchu, fungują wybornie. Daję gwarancję, że ruch gorzelní 7 hl. trwa 7, a 4 hl. 4 godzin. Tańszy o wiele od innych tego rodzaju aparatów. Wynalazek mój polecam P. T. Kolegom Gorzelnikom do łaskawego poparcia i mam nadzieję, że uzyskam dostateczne zaufanie do tego krajowego wynalazku.

Zamówienia, za które z góry dziękuję, proszę nadsyłać pod adresem

FRANCISZEK LATAWIEC

kierownik gorzelní i fabryki krochmalu w Siebieczowie, o. p. Moszków ad Sokal.

„WAWEL”

Organ

„POLSKIEGO ZWIĄZKU NARODOWEGO”
wychodzi 1. i 15. każdego miesiąca.

Prenumerata „WAWELU” wynosi

===== w Austrii 5 koron =====

===== za granicą 6 koron =====

Usunąć rozdział klasowy — zniszczyć niechęć i uprzedzenie jednej warstwy społecznej do drugiej i złączyć się w jedną polską rodzinę do obrony najdroższych ideałów: oto cel i powód powstania „WAWELU”.

Prenumeratę przyjmuje

Redakcja i Administracja

===== „WAWELU” =====

w Krakowie, ulica Wiślna I. 9. II. p.

Skład instrumentów i przyborów gorzelniczych,

ściśle wypróbowanych do kontroli postępowania technicznego w gorzelnii

Adolfa Scheina w Stanisławowie

utrzymuje zawsze na składzie:

Drożdże zarodkowe czystej kultury o wysokiej sile pędowej. — Kwas siarkowy na 66° B, specjalnie dla gorzelnii, — Oliwę i smary do maszyn i motorów, — Różne płyny miareczkowe: ług sodowy normalny, roztwór jodowy, papiery lakmusowe i t. d. — Farbę kotłową własnego wyrobu, skuteczną przeciw osadzaniu się kotłowca. — Różne artykuły techniczne: Węże gumowe i spiralne, pasy skórzane. Balata pasy specjalne do płuczek ziemniaków, impregnowane „Klingierit” i różnorodne wankunki i uszczelnienia do maszyn.

Tanio, szybko i punktualnie!

BOLESŁAW JAWORSKI

w Poturzycy p. Sokal

Skład instrumentów do kontroli technicznego postępowania gorzelnii, oraz pasów i artykułów gumowych
poleca

Alkoholometry — Ciepłomierze — Cukromierze — Kwasomierze — Wagi do oznaczenia skrobi w kartoflach — Mikroskopy — Wszelkiego rodzaju szkła do prób chemicznych — Wodowskazy — Pasy skórzane, bawełniane, amerykańskie, pasy Balata, pasy gumowe — Rzemyki do szycia pasów — Spinki do pasów i t. p. — Węże gumowe, parciane i ze spiralną — Płyty gumowe, asbestowe i asbestonitowe — Smarowidła i t. p. artykuły.

Cenniki ilustrowane darmo i opłatnie.

Na zbliżający się sezon!

poleca:

znane z dobroci swej

Podolskie Drożdże

Pierwsza Podolska fabryka spirytusu i drożdży prasowanych w Kołędzianach.

Ważne dla gorzelnii!

Ważne dla gorzelnii!

Farby Standart. Fer-
rit przeciw rdze-
wieniu metalu.

Farby Wovdit prze-
ciw gniciu drzewa.

Farby cementowe dla
dachówek i płyt.

Farby wszelkich in-
nych rodzajów do
potrzeby rolnictwa
i przemysłu.

Glazurę dla gorzelnii i
browarów dla kadzi
fermentacyjnych.

poleca

Fabryka produktów chemicznych i farb

Brody-Dworzec.

Fabryka maszyn
i Odlewnia
Księcia A. LUBOMIRSKIEGO
WE LWOWIE

LWÓW,

Podzamcze

św. Marcyna 11.



Adres dla
telegramów:
Śreniawa
Lwów.

TELEFON 559.

Wykonywa wszelkie roboty wchodzące
w zakres przemysłu maszynowego:

- 1) Urządzenia, rekonstrukcje i reperacje gorzelń, browarów, młynów, tartaków, cegielń i innych zakładów przemysłowych.
- 2) Transmisje według najnowszych typów.
- 3) Kotły parowe, konstrukcje żelazne rezerwoary i t. p. roboty kotlarskie.
- 4) Odlewy żelazne z własnych i nadesłanych modeli. Nr. 5.

Pierwsza krajowa fabryka chemiczno-technicznych smarów i pakunków do maszyn parowych

Edwarda Hellwiga

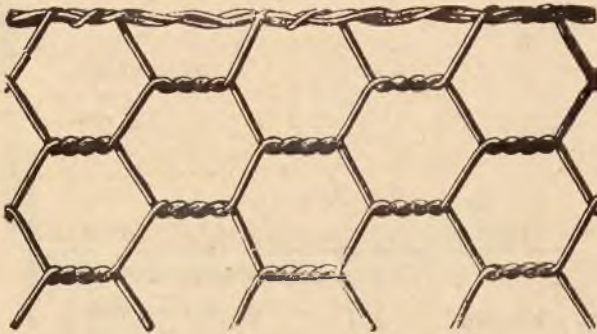
we Lwowie, ul. Kopernika 1. 29.

————— poleca —————

znakomite szczeliwa (pakunki) od 3 koron za 1 kg i smary do maszyn parowych po najtańszych cenach, a mianowicie: Szczeliwa „Helios“ z surowego jedwabiu, szczeliwa „Wulkan“ „Pionier“ i „Smok“ z najlepszego asbestu, konopia i bawełny. Smary: „Wulkan“, „Pionier“ i „Smok“ do szczeliw. „Saturn“ do kurków parow. „Merkur“ do skóry. „Eros“ do kolektorów. „Neptun“ do lin konopnych. „Jupiter“ do rzemieni z sierści wiełbłdziej. „Jowisz“ do lin drucianych. „Mars“ do rzemieni. „Conservator“ do gumy. „Regulator“ do trybów. „Apollo“ do łożysk. „Wezuwiusz“ do lak. kotłów. „Puritas“ przeciw tworzeniu się kamienia w kotle. „Venus“ do czyszczenia metalu. Tłuszcz tawotowy. Waselina. Znakomitą „Oliwę“ do maszyn parowych i motorów benzynowych i gazowych po: Nr. I. najlepsza za 100 kg 42 kor. Nr. II. za 100 kg 38 kor. i cylindrowa za 100 kg 47 kor.

Adres telegraficzny: Hellwig, Lwów, Kopernika.

Bardzo tanie i praktyczne w ogniu cynkowane, sześciokątne siatki druciane maszynowe



do ogrodzeń sadów, ogrodów, parków, zwierzyńców, lasów, pastwisk i t. p. wielkich przestrzeni, — do ogrodzeń kurników, królikarni, placów do gry „Lawn-Tennis“ do osłony okien i t. p.

Czterokątne siatki maszynowe surowe lub cynkowane, tak do ogrodzeń, jako też do wszelkich innych celów gospodarskich i przemysłowych. DRUTY KOLCZASTE CYNKOWANE. Lamelle paski blaszane kręcone, cynkowane. Liny druciane do promów, rafy do sztruipiasku, sita, iskierniki do kominów fabrycznych. Meble żelazne, mosiężne, materace druciane
poleca po cenach fabrycznych

Akc. Tow. HUTTER i SCHRANTZ we Wiedniu.

Ilustrowane cenniki, projekty, kosztorysy dostarcza zastępca firmy dla Galicji
HENRYK WONSCH WE LWOWIE, ULICA KRZYŻOWA L. 34., TELEFON Nr. 990.

NB. Celem wzięcia wymiarów większych ogrodzeń, oraz przedłożenia projektu i kosztorysu, wyjeżdża wspomniany zastępca firmy na prowincję, nie licząc za to żadnych dyet lub kosztów podróży.

Z wszelką gwarancją, nawet na próbę dostarczam najnowszych patentów aparaty do samodzielnego rozpuszczania

jakoteż przeciw tworzeniu się osadu na ogrzewalni kotłów parowych wszelkiego systemu w 2 tygodniach za 180—250 mk. Również stawiam aparaty na murowanych fundamentach do oczyszczania wody z wszelkich tworków osadu i mułu począwszy od 675 mk. Bez osadu i bez mułu — woda oddatą przeczysta, reparacje wykluczone, a co najważniejsza — oszczędność węgla zdumiewająca.

Zgłoszenia pod adresem: Bytom — Beuthen O. Schl.

KAZIMIERZ LIERSCH główny zastępca na Śląsk, W. Ks. Poznańskie, Prusy zach. i wsch., Królestwo i Galicyę. — (Poszukuję podróżujących).

PATENTY

na wynalazki
wyjednywa

Inżynier Stań. Dzbański

przysięgły Rzecznik patentowy

Wiedeń VII. Lindengasse 2 (w pobliżu c. k. urzędu
Nr. 25. patentowego).

OLIWY

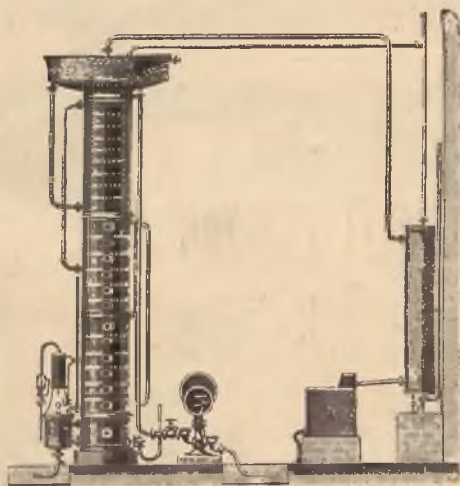
MOTOROWE, MASZYNOWE,
CYLINDROWE

wysyła szybko i tanio

Norbert Stern

Tarnów

Próbki na żądanie gratis i franco.



Quissek & Geppert

Fabryka wyrobów z miedzi i metali
zarazem kociarnia

w Bielsku (Śląsk austr.)

filia w Chodorowie (Galicya wsch.)

wyłącznie urzęda

Gorzelnie, rafinerie, fabryki drożdży i likierów

Przedsiębiorze budowy nowych gorzeln
zarówno jak i przebudowy gorzeln przesta-
rzałych systemów. Nr. 3.

Dostarcza wszelkich do ruchu gorzelnianego wy-
maganych maszyn, aparatów i przyrządów najlepszych
konstrukcyj, wykonanych wzorowo na podstawie
wieloletnich doświadczeń. — Kosztorysy bezpłatnie.
Rysunki i plany za umiarkowane honorarium.

Patentowany ruszt żebrowy Hartunga

ze specjalnego metalu z mostkiem ogniowym pochłaniającym dym.

Patent austro-węg.

2215/48
12164

1757
16039

Inne systemy rusztów również są na składzie.

Zapewnia następujące korzyści.

Nader małe wydzielanie dymu. —
Znaczną oszczędność węgla. — Szeze-
gólniejszą użyteczność. — Mini-
malne koszty. — Łatwe zastoso-
wanie bez przerabiania palowiska.
Wskutek odpowiedniej konstrukcyi
posiada wielką trwałość przytem
ulożenie naszego rusztu daje 51%
wolnej powierzchni rusztowej.



Berlińska leżarnia stali i żelaza Hartunga Tow. akc. (Hartungs Actiengesellschaft).

Nr. 4.

Berlin NO., Prenzlauer Allee 44.

P. T. Czytelnicy przy zamawianiu u firm łaskawie raczą powoływać się na dział inseracyjny „Gorzelnika“!

BIURO TECHNICZNE

inżyniera Jana Kownackiego

w Tarnowie, ulica Wałowa 1. 3.

rządowo upoważnionego geometry cywilnego i zaprzy-
sżonego rzeczoznawcy technicznego c. k. Sądu Wyż-
szego w Krakowie.

Wykonywa wszelkie roboty w zakres miernictwa
wchodzące jako to: parcelacye dóbr, pomiary la-
sowe, regulacye granic gminnych i pomiary past-
wisk gminnych, odszukanie zatartych granic, po-
dział mniejszych i większych majątności, plany
regulacyjne i zdjęcia miast wraz z nivelacyą, za-
mierzenie gospodarstw, urzędzeń rolnych i leśnych
wraz z odpowiednimi planami, pomiary do zawar-
cia kontraktów notaryalnych. Plany każdej roboty
zdatne do intabulacyi. Wszelkie prace wykonywa
możliwie w najkrótszym czasie i po cenach umiar-
kowanych lub umówionych.

Ważne dla świetnych Rad powiatowych i Zwierz-
chności gminnych: pomiary i odgraniczenia pa-
st-wisk gminnych i regulacye miast, wykonywa we
dle umowy, z tem, że zapłata za wykonane roboty
nastąpić może do roku lub i dalej.



Elektrycznie spajane beczki żelazne



do transportu spirytusu,
cynkowane, cynowane,
na pojemność przez Urząd
mierniczy stwierdzone,
z zamknięciem czopowem
i przyrządem do plombo-
wania



dostarcza

ROBERT KERN

Zastępstwo Witkowskiej Fabryki rur

Lwów, ul. Kopernika 1. 18.

Nr. 17.

P. T. Firmy fabryczne i handlowe zechcą wyznawać zasadę wzajemności w popieraniu
interesów Polskiego Tow. gorzelniczego i jego organu „Gorzelnika“! — My odwzajemnimy się.