

ZIEMIANNIN

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

Numer 12.

ROK ÓSMY

Dnia 20 Marca 1842 r.

Przedpłata

w *Warszawie* półrocznie 1 rub. sr. 80 kop. (zł. 12) rocznie rub. sr. 3 kop. 60 (zł. 24); na *provincyi* półrocznie rub. sr. 2 kop. 25 (zł. 15), rocznie 4 rub. sr. 50 kop. (zł. 30).



Przyjmuje się po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych, a w *Warszawie* w Kantorze Głównym i po Księgarniach.

Spis rzeczy: — Rolnictwo: Główniejsze przyczyny zanieczyszczenia roli chwastami. Wyniszczanie rzadkwi dzikiej (łopuchy) i perzu. — Technika: Ważne odkrycie dla gorzelni. — Wychów zwierząt domowych: Sposób zapobiegania sparaliżowaniu zębów. — Cukrownictwo krajowe: Otrzymane wyładki w krajowej fabryce cukru. — Rozmaitości: Wyrobienie płótna w Czechach. — Nadzwyczajna trwałość siły kiełkowania nasienia. — Sposób prosty i łatwy czyszczenia materyów wełnianych. — Nadanie obuwii nadzwyczajnej trwałości.

Rolnictwo.

Główniejsze przyczyny zanieczyszczenia roli chwastami. Wyniszczanie rzadkwi dzikiej (łopuchy) i perzu.

Główne przyczyny zanieczyszczenia roli chwastami, są.

1. *Płonność roli.* Rośliny uprawiane, z obcych pochodzą klimatów, wegetacyi bardziej niżli nasz sprzyjających; są one przeto słabsze od krajowych, czyli dziko rosnących. Jeżeli więc nieznajdają w ziemi dosyć żyzności do bujnego wzrostu, naturalnie, iż wolniej wegetują od ostatnich, które w końcu je przytłumiają i tém bardziej się rozmnażają. W przeciwnym zaś razie, to jest, gdy mają rolę dobrze uprawioną i użyznią, tłumią one swą bujnością chwa-

sty, i niedozwalają im szerzenia się. A zatem, żyzność roli, jest jednym z najdzielniejszych środków wygubienia chwastów. — Wprawdzie sprzyja ona także i roślinom dziko rosnącym; lecz muszą one uleść ilości uprawianych; które, jednocześnie bujnie się wznosząc, zagłuszają szczególnie te chwasty, które później od nich wschodzą i wolniej rosną.

2. *Zła uprawa roli.* Rośliny uprawiane, wymagają dokładnie doprawionej ziemi; przeciwnie, wielu dziko rosnącym, jest ona więcej szkodliwą niżli pożyteczną. Dla tego, im gorsza uprawa ziemi, tém bardziej się zagnieżdżają i rozmnażają chwasty, a słabiej wegetują uprawiane rośliny.

3. *Zanieczyszczenie gnoju stajennego, nasionami chwastów.* Nasiona te po największej czę-

ści znajdują się w plewach, pośladach, zgoninach, które zwykle przeznaczone są na paszę dla zwierząt domowych. Wiele z tych nasion tak jest twardych, iż ich zwierzęta strawić nie mogą; przechodzą zatem wcale nieuszkodzone do gnoju, a z tym na pole. Dwojakim sposobem uniknąć tego można:

a. Oddzielając od rzeczonych odchodów stodołnych, wszelkie nasiona chwastów, i dopiero po należytem sparzeniu ich gorącą wodą, dając je na karm.

b. Rozpościierając świeży nawóz, w którym najwięcej się znajduje nasion o których mowa, w jesieni (lub w ciągu zimy) na rolę, i zostawiając go na wiosnę tak długo nieprzyorany, dopóki się role chwastami niepokryją (a).

Nasiona chwastów są zwykle tak drobne, iż je deszcz oplukuje z nawozu i do ziemi prowadzi; tym sposobem wcześniej one pod gnojem kielkują i wkrótce ziemię wraz z nawozem bujną warstwą pokrywają, która częstokroć słusznie za nawóz zielony może być uważaną.

4. Wiele się także przyczynia do otrzymania roli od chwastów wolnej, *pryzwoite następstwo roślin*; najprzód, ponieważ żadnej już nie podpada wątpliwości, iż rośliny bujniej rosną następując po jednych aniżeli po drugich roślinach, przez co już chwast mocniej przytłumiają; *powtóre*, ponieważ jedne, skutkiem uprawy jakiej wymagają (okopowe); drugie, tworząc na powierzchni ziemi gęstą warstwę łodyżek, (koniczyna, wyka i t. p.) mocno także przygłuszają chwasty.

(a) Jest to może jedyny sposób wygubienia nasion o których mowa, w gnoju zawartych. Lecz jak się rozumie, pod tym warunkiem, iż gnój leży nieprzyorany tak długo, dopóki na wiosnę vegetacja się nie obudzi. Tym sposobem pobudzają się do wschodzenia i te chwasty, które w ziemi się znajdują. Red.

Ogólne środki wyniszczania chwastów.

1. Są chwasty, z nasienia się rozmnażające, które prędzej dojrzewają od uprawianych roślin; te trudno wygubić w zwyczajnem 3 polowem gospodarstwie; tylko uprawa roślin okopowych i pastewnych na siano lub paszę zieloną zebranych, w znacznej części wytępić je zdoła; ponieważ wraz z ostatnimi zbierają się z roli, zanim ich nasienie dojrzeje.

2. Odłogowanie roli przez czas niejaki, wiele się także przyczynia do wygubienia, mianowicie niektórych chwastów. Np. oset, tyle każdej roślinie szkodliwy, tak trudny do wytępienia przez orkę, ginie zupełnie gdy rola nim zanieczyszczona, służy na pastwisko dla owiec przez lat dwa; albowiem bardzo chętnie one spożywają listki młodego ostu; a nawet wygryzują łodyżkę onegoż aż do korzeni; tym sposobem ciągle kaleczony, zupełnie obumiéra i gnije; nadto, skoro w wydrążenie łodyżki ostu, dostanie się niechby mała ilość wody, już przez to gnije ona wraz z korzeniami.

3. Staranna i w przyzwoitą porę czasu skuteczniona uprawa ugorowa ziemi. Jeżeli bowiem po każdej orce, rola znajduje się w stanie, wschodzeniu chwastów dogodnym, to jest: dostatecznie pulchna, a jej powierzchnia ubronowana, wtedy nader ich wiele, mianowicie jednoročných, kielkuje i wschodzi, a następną orką się niszczy; przeciwnie zaś, jeżeli rola mocna, gliniasta, orze się będąc zbyt mokrą lub za nadto suchą, w pierwszym razie, z powodu zbyt tęższej ścisłości ziemi, nasienie chwastów wejść nie może; a w drugim, ta tylko onegoż ilość wschodzi, która się na powierzchni brył znajduje; reszta zaś, będąc w tychże zamkniętej, czeka na dogodniejszą porę; czyli wschodzi w ten czas, gdy się zboże zasieje, i mniej więcej je tłumi.

Ze wszystkich chwastów najtrudniejszymi są do wygubienia: *perz* i *łopucha* (*Raph. raphanistrum*); pierwszy jak wiadomo, jest wieloletni i przez korzenie się rozmnaża; druga jednoročná, mnoży się przez nasienie.

Sposób wyniszczenia łopuchy. Dwojakim sposobem chwast ten można wyniszczać:

a. Przywodząc będące w ziemi nasienie do kiełkowania i przykrywając je następną orką;

b. Niszcząc wyrosłą już roślinę, zanim nasienie dojrzeje.

Chwast ten lubi grunt średni, pulchny i żyzny; w mocnym gliniastym, mniej się gnieździ. Nasienie jest w prawdzie nader trwałe, czyli przez wiele lat zachowuje moc kiełkowania, będąc głęboko ziemią przykryte; lecz skoro tylko wydostanie się na wierzch, wtedy bardzo łatwo kiełkuje i szybko rośnie, ma to miejsce nawet w jesieni. Okoliczność ta, łatwy podaje sposób wyniszczenia tegoż chwastu; a zarazem wskazuje, dla czego mało go się znajduje w ozimie. Nasienie bowiem onegóż, będące w powierzchni ziemi, wschodzi i chwast rośnie sporo ale mrozy go niszczą; na wiosnę zaś, jeżeli tu i owdzie zejdzie, wtedy bujny wzrost oziminy zagłusza go zupełnie.

Łopucha najwięcej się rozmnaża w polu jarzynnym a mianowicie w owsie, szczególniej na jedną skibę sianym; mniej w jęczmieniu, ponieważ przez uprawę ziemi jakiej to zboże wymaga, wiele jej się niszczy, jeżeli tu rolnik przyzwocie postępuje; to jest: jeżeli w ten czas dopiero następną przedsiębierze orkę, gdy po pierwszej chwast ten należycie ziemię okrył. Dla tego też ugorowa uprawa ziemi, wykonana podług téjże zasady, wiele się przyczynia do wygubienia chwastu o którym mówimy.

Jeden jeszcze jest sposób wygubienia łopuchy, gdy skutkiem złej uprawy, lub zaniedbania,

jak dalece bierze górę nad zbożem np. owsem, iż go już przerastać poczyna, i całą przestrzeń tém zbożem obsiana, żółtą przybiera barwę; to jest: należy w ówczas skosić ją (rozumie się, bez uszkodzenia zboża) tak nisko, jak tego wysokość ostatniego dozwala. Wszakże nieszkodzi to bynajmniej zbożu, gdy tu i owdzie wierzchnia część listków onegóż wraz z łopuchą się skosi. Tym sposobem, z jednej strony wstrzymuje się wzrost łopuchy, z drugiej zaś, zapobiega się zawiązaniu nasienia.

Pewien rolnik, objąwszy gospodarstwo trzy-polowe, znalazł tak dalece rolę łopuchą zanieczyszczoną, iż wszelkie znane mu środki nie były dostateczne do szybkiego wyniszczenia tego chwastu. Użył więc następującego, który ze wszech miar znalazł odpowiednim. Zaraz po zimie, część ugoru, a mianowicie na której w poprzednim roku najwięcej znajdowało się łopuchy (w owsie), kazał żelaznemi bronami tak mocno ubronować, by cała powierzchnia roli mniej więcej wzruszoną została. W krótko czasu ziemia pokryła się łopuchą. Gdy już większa jej część zakwitnęła, kazał ją przyorać, podobnie jak się przyorują rośliny na nawóz zasiane. Tym sposobem, wygubił tę część nasienia, która, będąc w bliskości powierzchni, powschodziła; a przytém użyźnił nią rolę.

Jak się rozumie, po przyoraniu tego chwastu, świeże onegóż nasienie z głębi ziemi na wierzch wydobyte, powtórnie rolę pokryło, i tém bujniej rośło, ponieważ poprzednio przyorane, dostarczało mu już w części pokarmu. Po niejakiem czasie, kazał rolę tę obronować; przez co powschodzone się zniszczyło, a nowe nasienie do zejścia pobudzone zostało. Siew oziminy nastąpił tu wtenczas dopiero, gdy po raz czwarty chwast ten powschodził.

Podług zapewnienia rzeczzonego gospodarza, rola była tak dalece napełniona nasieniem o

którem mowa, iż mimo tylokrotnego wzbudzenia go do wegetacji i wyniszczania powszechnego, ozimina napełniona jeszcze była świeżą łopuchą; którą atoli zima zupełnie zniszczyła. W następnych zaś latach, rola na której powyższym sposobem chwast ten wyniszczony został, odznaczała się czystością.

Perz wyniszcza się: 1. Przez kilkokrotne oranie podczas upałów; 2. Przez staranną uprawę roślin okopowych; 3. Przez mocne gnojenie roli, nakoniec; 4. Przez uprawę roślin bujną warstwą trawy ziemię pokrywających, pod którą chwast ten się głuszy. Wielu uważa tatarkę na paszę zieloną na gnoju siana, za najłatwiejszy środek wytepienia perzu.

Technika.

Ważne odkrycie dla gorzelní.

W zakładzie fabryki wapiennej w Piekle, Obwodzie Rawskim, obok produkcji wapna zwyczajnego, wyrabia się w r. b. na większą skalę wapno wodotrwałe sztuczne, to jest w wodzie kamieniejące (hydrauliczne), własnego pomysłu i składu dzisiejszego czasowego posiadacza tegoż zakładu W. Wereckiego Józefa. O ile podobny produkt jest niezbędnym do wszelkich robot hydraulicznych, powszechnie jest znaném. Lecz użyteczność wynalezionej przez W. Wereckiego *wapna wodotrwałego*, nieogranicza się do wspomnianych robot; czynione bowiem przez wynalazcę doświadczenia przekonywają, iż do wielu innych celów być może użytém. Tak np. w miejsce zwyczajnej kadzi fermentacyjnej drewnianej, kazał p. Werecki wymurować w swój gorzelní za pomocą nowego wapna, kadź, która będąc już w użyciu od trzech miesięcy, odpowiada wszelkim oczekiwaniom; a przytém o wiele jest tańszą od zwyczajnej drewnianej. Nadto, ponieważ wapno to równie jest trwałe na okowitę jak na wodę, przeto może służyć do robienia murowanych rezerwoarów na skład okowity. Spodziwać się więc należy, iż pp. Ziemiańskie, mianowicie przedsiębiorcy różnych technicznych zakładów i robot hydraulicznych,

skwapliwie korzystać będą z wynalazku *ziomka naszego*.

Jako dowód dobroci *wapna wodotrwałego*, o którym mowa, służyć może następujący wyjątek z reskryptu JW. Jenerała Adjutanta *Rautenstraucha*, zarządzającego naczelnie komunikacyami lądowymi i wodnymi w królestwie z d. 26 Lutego, 1842 Nr. 600.

Do

P. Józefa Wereckiego, Dzierżawcy Dóbr Rządowych Smardzewa.

Oceniając usiłowania p. Wereckiego, ku otrzymaniu wapna wodotrwałego sztucznego, w odpowiedź na podanie jego z dnia 28 Stycznia (9 Lutego) r. b. oświadczam, iż złożone mi przytémże próbki rzeczzonego wapna, okazały się w wysokim stopniu dobrými; w szczególności zaś wapno, jakie przedstawiają, tak samo jako i z piaskiem, którego toż wapno przeszło połowę swęj objętości, bez widocznego tracenia na mocy, przyjąć może; po zarobieniu z wodą i w nią włożone, prędko tęższe i twardnieje, tak, iż użycie do wszelkich robot hydraulicznych, w których na doskonałości zaprawy wodotrwałej wiele zależy, najlepszy skutek obiecuje.

(Próbę wapna wodotrwałego o którym mowa, widzieć można u Redaktora Ziemiańskie. Podwał N 525 i w kan. gł. tegóż pisma w St. Mieś. N. 61).

Wychów zwierząt domowych.

Sposób zapobiegania sparaliżowaniu źrebiąt.

Podczas zgromadzenia rolników niemieckich w *Doberan*, była także mowa »o sposobie zapobiegania i leczenia sparaliżowania źrebiąt;« która to choroba dotąd, jak wiadomo, niemal zawsze pociąga za sobą śmierć zwierzęcia. Mianowicie zaś uczyniono pytanie: *czyli sparaliżowanie źrebiąt z tych samych pochodzi przyczyn co sparaliżowanie cieląt i jagniąt?*

Ponieważ nadchodzi zwyczajny czas źrebień, przeto nie będzie od rzeczy, obeznać gospodarzy z przedmiotem o którym mowa.

Nasamprzód oświadczył p. *Kuers*, prof. Weterynaryi przy Akademii rolniczej w *Möglinie*: że sparaliżowanie źrebiąt, jest tą samą chorobą, co sparaliżowanie cieląt i jagniąt. Główną zaś jej przyczyną; *niestósowne utrzymywanie klacz, zepsuty pokarm i zaziębienie*. Napada ona wewnętrzne części, jako: *płuca i wątrobę*, i dotego staje się śmiertelną. W wielu stadninach pruskich bardzo często zdarzała się ta choroba pomiędzy źrebiętami; i nie prędkiej ustala, aż klacze których źrebięta najczęściej jej ulegały, wybrakowane zostały.

P. *Pogge* podał następujący środek przeciw tej chorobie źrebiąt. Dwa tygodnie przed oźrebieciem, klacz dostaje pokarm mniej żyzny niż poprzednio, mianowicie mało owsa i siana. Dodał on, że choroba ta często napada cielęta od krów *ayrschirskich*, skoro się poją czystym mlékkiem matek; są zaś od niej wolne, gdy po wyssaniu pierwszego mleka (po urodze-

niu) później dostają mleko nieco wodą letnią rozwiedzione. Wszystko to zdaje się więc dowodzić: że pokarm zbyt tłusty, sprzyja wywiązaniu się choroby o której mowa.

P. *Haubner* (Weterynarz) oświadczył: że sparaliżowanie źrebiąt najczęściej się objawia wtenczas, gdy panują choroby reumatyczne; lecz że powstaje także z przyczyn wewnętrznych, źrebięciu przez matkę udzielonych. »Często bowiem — mówi — zdarza się, że po urodzeniu, źrebie jest na pozór zupełnie zdrowe; atoli w 5—6 tygodniu, nagle zapada na tę chorobę i zdycha. Najczęściej jej ulegają źrebięta od klacz reumatycznych, zepsute soki mających, lub tych, co w czasie brzemienności mało miały ruchu i powiększej części w stajni zostawały, a przytém obficie żywnym pokarmem utrzymywane były.

Hrabia *Holsztein*, potwierdził zdanie p. *Haubnera*; przytém dodał: że klacze, których źrebięta przez 3 lata, corocznie na tę chorobę zdychały, rodziły później źrebięta zdrowe, wolne całkiem od téjże choroby, gdy im w 3 tygodnie przed oźrebieciem puszczano krew; i w miejsce owsa otrzymywały otręby pszenne.

P. *Hilmers* zapewniał: że jego źrebięta nie ulegają wcale tej chorobie; i przypisuje to temu: iż u niego klacze całorocznie są w ruchu, a przytém nie zbyt obficie karmione.

W końcu zgodzono się na to:

1. Jeżeli za przyczynę sparaliżowania przyjąć można mléko za nadto tłuste i w znacznej ilości posiadane, w tedy należy nieco zdając klacze, aby się niem źrebięta nieprzesycały.

2. Jeżeli jest przyczyną zaziębienie, strzeda przeciw niemu należy.

3. Jeżeli zaś przyczyna choroby o której usposobieniu do chorób reumatycznych, takich mowa, leży w zepsutych sokach matek, lub klacz do rozplodu używać nienależy.

Cukrownictwo krajowe.

Otrzymane wypadki w krajowej fabryce cukru.

(Odpowiedź na uczynione zapytania).

Przepraszam bardzo że tak późno odpisuję. Rozliczne zatrudnienia, które mi stały na przeszkodzie do zamknięcia i ukończenia rachunków méj fabryki cukru, są tego powodem. Chciałem przytém donieść panu o rezultatach doświadczeń, podług najnowszej metody Dombasla, przez p. N. Kurowskiego opisanéj, w bliskiej mnie fabryce czynionych; lecz takowe, lubo niegorsze nadzieje rokowały, były jednak tak naprędce i tak niedokładnie uczynione, iż z nich żadnych wniosków pewnych nie można było wyprowadzić. Rozpoczęcie się zaś fabrykacji podług téj metody na większą skalę tak się opóźnia, iż postanowiłem nie czekając dłużej, odpowiedzieć na list, którym mnie zaszczyciłeś. Przystępuję więc do odpowiedzi szczegółowej na zapytania pańskie.

Imo Co do ogólnych zysków na téj fabrykacji. W roku zeszłym pomimo licznych przeszkód, jakich z powodu ciągłego marznienia buraków w fabrykacji doznałem, wypadł mi korzec jeden na 6 zł. w fabrykacji; z tego niepozostało więcej jak 24 gr. na zysk czysty po potrąceniu, kosztów, kupna buraków, fabrykacji, procentu od kapitału i procentu amortyzacyjnego 4g; lecz téj przypadkowej, że tak powiem, straty, (z przyczyny marznienia buraków), na rachunek téjże fabrykacji mieścić nie mogę. Co zaś się

tyczy widoków na przyszłość, mam jak najsilniejsze przekonanie, że przy trwaniu dzisiejszych stosunków handlowych, piękne zyski w naszym kraju dla fabrykantów cukru z buraków, są zapewnione; ma się rozumieć tam, gdzie miejscowe okoliczności sprzyjają téj fabrykacji.

2re Co do zysków w sposobach sprzedaży, mam taką zasadę, iż o ile możliwości, strzegę się przetapiania cukru; na czém jest zawsze bardzo wielka strata; zwłaszcza u mnie, gdzie do tego nie mam stósownych urządzeń; a z téj przyczyny robota takowa musi być po kilka razy rozpoczynana i przerywana. Tego roku, ponieważ drugi produkt nie był tak dalece ocieczony, iżbym go mógł do rafinerii, wprost odstawić, przerobiłem go na białą faryngę i cukier w głowach ubijanych; które sprzedałem po 1 zł. gr. 5; i po 1 zł. gr. 6. Cały zaś Iszy produkt sprzedałem po 24 gr. funt do Szymanowa. Gdybym miał stósowne urządzenie do bielienia od razu pierwszego produktu, zapewne byłoby korzystniej puścić go wprost w handel; lecz i r. b. przetapiać go nie myślę.

3cie Procent w cukrze z przerobioych buraków trudno mi z pewnością oznaczyć; jednak około 4g czyli około 8 funt. cukru z korea buraków (przyjmując korzec tak oczyszczonych jak idą do fabryki, po 200 fun.) z pewnością otrzymałem. Kiedy więc przy takim złym rezultacie co do procentu, (który wielu okolicznościom, a mianowicie i przemarnieniu buraków przypisać należy) już się nie złe zyski okazały, zdaje

się że przy lepszej fabrykacyi, do czego pewno z czasem i my dojdziemy, spodziewać się dają zyski warte pracy i zachodu. I tak, już w tym roku mam nadzieję otrzymania od 5 do 6 $\frac{1}{2}$ cukru, czyli 10 do 12 funt. z korca buraków.

4te Co się tyczy maceracyi podług nowej metody Dombasla, zawieszam moje zdanie, dopóki naocznie się nie przekonam; co bez wątpienia w następnym (1842) roku nastąpi, o czém zawiadomić pana nie omieszka.

5te Co do plantacyi buraków, podzielać zdanie pańskie, iż każda ręczna robota w swoim czasie przedsięwzięta, opłaca się sownie. I ja obradlać buraki, ale przytém obrabiam je do trzech razy motyką. Prawie nigdy nie sadzę buraków na gruntach pszennych, tylko na lżejszych; gdyż pszenne jakie mamy w okolicy, są w ogóle zbyt spiekające się na susze, iżby burak mógł się dobrze udać.

Sadzę buraki po większej części na pierwszym nawozie w grzędach, jak ziemniaki; a lubo także buraki, w fabrykacyi przedstawiają trudności w przebianiu na cukieni mniej procentu wydają, za to znowu wynagradzają plonem robotę koło nich przedsięwziętą.

I tak, z folwarków bliżej fabryki leżących, na których miałem 31 morgów 300 prętów zasadzonych burakami, zebrałem 5000 korcy; wy-

pada z morgu przeszło po 160 korcy. Cała ta przestrzeń była na świeżym nawozie.

Używam blach do wyciskania soku, jednak bynajmniej dotychczas z nich kontent nie jestem; w mrozy obmarzają i łatwo się z pod prassy wyslizgują; co się nawet i bez mrozów zdarza; prócz tego, często ulegają zepsuciu.

Worki w tym roku miałem z fabryki dywanów; ale są nader słabe, i bardzo pękają.

Prassa jedynasto calowa, dobrze mi wyciska i powiększej części jej winienem powiększenia soku o 15 $\frac{1}{2}$.

Dodać wypada, iż fabryka w sąsiedztwie mojem, która macerowała na zimno, przechodzi w tym roku na metodę Dombasla; gdyż lubo kosztą fabrykacyi nie były wielkie, wydatek cukru, a ztąd i zysk, był mały.

Moim zamiarem dotychczas było naśladować fabryki już istniejące i przynoszące najwyższy zysk czysty; lecz widzę że daleki jeszcze jestem osiągnięcia tej doskonałości. Pod wielu względami jestem jeszcze w tyle; o czém mnie tamże otrzymywane rezultata przekonywają. Pragnę więc dociec w czém chybiam i poprawić fabrykację w tym względzie; a dopiero jak dojdę do tych samych rezultatów, jakie najlepsze fabryki otrzymują, pomyślę o dalszém udoskonaleniu tej fabrykacyi. Zostaję i t. d.

Dnia 17 Grudnia 1841.

Rozmaitości.

Wyrabianie płótna w Czechach.

Jak ważną jest dla rolnictwa i bogactwa kraju, uprawa roślin włóknistych, dowodzi obecny stan wyrabiania płótna w Czechach.

Corocznie wyrabiają tamże około 1,028,000 sztuk płótna surowego, które, w tym stanie, ma wartość 8,995,000 zł. wied; wartość ta, gdy dodamy doniej wydatek na bielenie, drukowanie i apreturę, podnosi się do 9,747,000 zł. w.

Krajowe zużycie nieprzechodzi rocznie 506,000 sztuk; a że to jest zwykle podlejsze, przeto wartość jego zaledwie 4,262,000 zł. wynosi, reszta zaś, czyli około 522,000 sztuk, w wartości 5,485,000 zł. idzie zagranicę.

Namiennie należy, że tu jest tylko mowa o płótnie, które wchodzi w handel; nie licząc tego, co zużywają np. płóciennicy dla swych rodzin; oraz i tej ilości, jaką rodziny włosciańskie na własne potrzeby, z własnej przędzy wyrabiają, lub też do przerobienia dają. Podciągawszy i tę ilość pod rachubę, wtedy ogólna wartość tego produktu, przeszło 12,000,000 zł. wied. wynosi; którą to sumę, za czysty krajowi zysk uważać można.

Nadzwyczajna trwałość siły kielkowania nasienia.

P. Gardener Wilkinson znalazł w starożytnym grobowcu w Egipcie wazon hermetycznie zamknięty, napełniony pszenicą. Za powrotem do Anglii zasadził p. G. 12 ziarenek téjże pszenicy; jedno tylko ziarno zeszło, wydało kierzek 5 stóp wysoki i znaczną ilość nasienia. A zatem, może przez 3000 lat, zachowało ono moc kielkowania.

Sposób prosty i łatwy czyszczenia materjów wełnianych.

Cztery łuty tabaki gotują się w 3 kwart. wody. W tym płynie, za gorąca, macza się ostra szczotka i dopóty wyciera się nią w różnych kierunkach czyścić mające sukno, lub inna materia, jakiegobądź koloru, dopóki wskrós nie

przemoknie, poczem dla zrównania barwy, pociąga się sukno szczotką kilka razy w kierunku włosa, i rozwiesza na słońce lub w izbie ocieplonej. Po wyschnieniu i przeprasowaniu, ani nawet ślad plam nie pozostaje; sukno zaś nabiera połysku, podobnie do świeżo dekatyzowanego.

Nadanie obuwiu nadzwyczajnej trwałości.

P. Macaroni, były pułkownik wojsk neapolitańskich, obecnie zajmujący się różnemi technicznemi mechanicznemi przedmiotami, wynalazł następujący sposób nadania nadzwyczajnej trwałości obuwiu.

Funt mydła topi się na węglach wraz z $\frac{1}{2}$ funta żywicy. Tym płynem, za pomocą pędzla, powłóczą się, rozgrzanym poprzednio np. bóty, oraz i podeszwa, dopóty, dopóki go już więcej przyjąć nie mogą. Aby przywrócić skórze połysk, który przez to utracą, rozpuszczają się na ogniu 2 łuty wosku i 2 łuty olejku terpentynowego, do czego dodaje się łyżeczka od kawy mialko sproszkowanych sadzy. W kilka dni po naponieniu butów wyżej wymienionym płynem, nacierają się takowe co dopiero opisaną mieszanką; lecz już nie rozgrzane, ale raczej na zimno; poczem skóra nabiera poprzedni połysk. Samo mydło bez dodania żywicy, osłabia skórę i dratwy; a przeciwnie, w połączeniu z żywicą, daje im nadzwyczajną trwałość.

P. Macaroni zapewnia, iż w ostatnich 10 latach, zdarł tylko 3 pary bótów tym sposobem przyrządzonych; pomimo, iż ma zatrudnienie, wiele biegania po bruku wymagające.