

TYGODNIK

ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez C. K. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

№ 8.

Kraków dnia 19 Lutego

1854.

ROZBIÓR

dzielka „O gnojach uważanych jako nawozy” przez Girardina—tłumaczenie z francuzkiego przez T.M. w Poznaniu, 1853 roku, u Żupańskiego¹⁾.

Dzieńko to poprzedza list tłumacza do brata, któremu tę pracę poświęca, a nim obejmuje, ile się dało najkrótszy rys chemji do rolnictwa zastosowanej, w zamiarze, aby samo dzieło o gnojach łatwiej przez rolników, nie posiadających nauki chemji, zrozumiane było.—Podpisany sprawozdawca do tej liczby również należąc, nie ośmiela się wchodzić w ocenienie, o ile ten rys zaspokoić może prawdziwie biegłych w tej nauce; lecz z drugiej strony zważając, jak obszerne rozprawy o chemji i nudziły mnie, i przeciążając mą pamięć, stawały się coraz niezrozumialszemi—a przeciwnie krótki ten rys dał mi ogólne pojęcie i łatwiejsze zrozumienie, a nadto nastreczył praktyczne środki, jak sobie radzić, jeżeli chce dochodzić w jakie pierwiastki moja rola jest najbogatszą, wartość i przeznaczenie tych pierwiastków, które są gazy pochłonywające się wzajemnie (np. węgiel świeży zadziwiającem sposobem chłonaący smrodliwe wyziewy ciał gnijących); jak pozyskać do swego użytku różne alkalia, a jak takowe utracić można, jak dochodzić, czy woda jest twardą lub miękką, czy w niej znajduje się gips lub wapno, skutki w ziemi tych ciał; o związkach organicznych roślinnych i zwierzęcych, o przeobrażeniu się związków organicznych na nieorganiczne²⁾.

¹⁾ Każde dzieło ważniejszej treści, wchodzące do biblioteki Tow. gosp. roln. Krakowskiego, oddane jest jednemu z Członków Komitetu, dla uczynienia o niem sprawozdania, jakim jest niniejsze. Dla braku pisma rolniczego peryodycznego w roku zeszłym, teraz dopiero podać je możemy do wiadomości Członków naszych.

²⁾ Tu autor daje ciekawy przykład na urynie, która to ciecz wkrótce po opuszczeniu pęcherza zwierzęcego, przy pomocy ciepła, przeobraża się w węgielnian amoniaku; ten zaś jest ciałem stałym, rozpuszczalnym, do cukru podobnym, jak kamfora ulotnym i mocnego zapachu amoniakalnego. Jeżeli

Zgoła rozpoczynając od pierwiastków składających wszelkie ciała, kończy na rozkładach tychże pod każdą postacią; a wszędzie ma na celu, aby rolnik poznał całą wartość alkaliów, które przy dzisiejszem obchodzeniu się z nawozami, z niepowetowaną szkodą tracimy.

Sądę przeto, iż ten ogólny rys chemji rolniczej, przynajmniej dla nas większości, nie biegłych w tej nauce, użytecznym być może i posłużyć do szanowania części w gospodarstwach najwięcej pomijanych, a nawet zachęci do bliższego obznajomienia się z nauką chemji.

Co do samego dziełka, takowe w treści swjej obejmuje:

Rozdział I. O naturze odchodów zwierzęcych.

§. 1. Odchody ptasie stanowią silniejszy nawóz, niż odchody zwierząt roślinożernych. W Flandryi i północnej części Francyi, chodują ogromne stada gołębi, płacąc po 100 franków za odchody całoroczne od 600 sztuk, które wydają zwykle wóz jeden *kolombiny*. Koszta umiędzienia 2ch mórg wiedeńskich lub polskich, wynoszą od 125 do 200 fr. Odchody kurze są mniej silne od kolombiny, a zupełnie złe od kaczek i gęsi. Gnoj ptasi najkorzystniejszy jest rozsiewać z ziarnem po gruntach zimnych, chudych. Guano (huano) odkryte po wyspach morza południowego, zdaje się pochodzić jeszcze z czasów przedpotopowych. Guano ze strony południowo-zachodniej Afryki jest gorsze od peruńskiego; ostatnie zdaje się już wyczerpane ale na brzegach Labradoru i Patagonii mają być nieprzebrane pokłady guana.

Do 28 centnarów polskich na morgę używają guana, co wynosi na hektar ($1\frac{3}{4}$ morgi wied.) 114 fran-

tyk przeobrażająca się uryna będzie w styczności np. z wapnem gryzącem, z tej amoniak jako gaz ulotni się; a przeciwnie, jeżeli dodamy jaką sól np. gips (siarkan wapna) lub kości zwierzęce (fosforan wapna), natenczas nie się amoniaku nie ulotni, lecz owszem, utworzy się rozpuszczalny a nie ulotny siarkan amoniaku.

ków; lecz działalność jego jest nietrwałą i służy tylko na rok jeden, przez co staje się kosztowniejszym niż użycie innych nawozów. Najkorzystniejsze jest na łąki, mieszając je na pół z gipsem, przez co sole amoniakalne zamieniają się na mniej lotne; tej mieszanki używając 4 cent. na morgę wiedeńską lub polską, otrzymuje się sprzęt wyborny.

§. 2. Odchody zwierząt roślinożernych, uważa autor za mniej skuteczne niż poprzednie, z powodu, iż mniej zawierają części azotowych i rozpuszczalnych, a za to więcej włókna roślinnego, ale to zapewne stosuje do świeżych odchodów ptasich, nie do guana.

Następny szereg stawia autor odchodów zwierząt roślinożernych, pod względem na zwiększające się własności użyźniające:

1) odchody świńskie; 2) bydła rogatego; 3) końskie; 4) owcze.

Ich zaś skład według rozbiórów autora, jest następujący:

	Bydło.	Konie.	Owce.	Świnie
Wody	79,624	78,46	68,71	75,00
Materyj organicz. nawozów czynnych	16,046	19,10	23,16	20,15
Materyj soln. drażniących	4,330	2,44	8,13	4,85
	100,000	100,00	100,00	100,00

Zdaje się przeto, iż pierwszeństwo ma gnój owczy, potem świński, koński i bydlęcy.

Odchody świńskie najkorzystniej używać w chmielnikach, pod uprawę konopi, na łąki, lub mieszać z końskimi.

Gnój bydła rogatego, więcej wodnisty, należy do nawozów zimnych, ale jest za to najkorzystniejszy do przyjęcia największej ilości podściołki, tej sfermentowania i tym sposobem pomnożenia nawozów, a może być do każdej roli użyty.

Gnój koński w stanie świeżym, to jest: przed rozpoczęciem fermentacji użyty, działa silniej i mocniej rozgrzewa niż gnój bydlęcy, lecz ten sam gnój po fermentacji, daje nawóz podrzędniejszy od oborowego; a to z przyczyny, iż łatwo na kupie rozgrzewając się, traci sole amoniakalne, tak dalece, iż w stanie świeżym zawierając azotu 2,7%, po fermentacji ma go tylko 1%, a na wadze swojej traci 9/10 części. *Jakaż go więc resztką pozostaje?* — Gnój koński, jeśli go świeżo nie wywozimy, potrzeba układać na równe warstwy, ubijać lub udeptywać, przesypywać ziemią, lub mieszać z gnojem bydlęcym. Gnój koński sfermentowany, służy na grunta gliniaste, niskie, mokre; szkodliwy zaś jest dla piaszczystych i wapiennych; lecz utrzymany wedle danej nauki, użyteczny jest na wszystkie grunta, i dostarcza 10 razy więcej nawozu,

a przeszło 2 razy lepszego (w stosunku do sfermentowanego na kupie).

Gnój owczy najstosowniejszy dla gruntów gliniastych, ciężkich i zimnych i pod rośliny olejne, a ma nie wystarczać jak na dwa lata (?); lecz zawsze jest dłużej działający jak koński. We Flandryi majątniejsi utrzymują rozmaicie liczne trzody, zwykle po 100 i więcej owiec. Ci, co nie mają własnych, przyjmują cudze owce, którym właściciel płaci za żywienie owczarza, i po cenie targowej za dostarczoną żywność owcom, to jest: siano, owies, ziemniaki, a gnój zostaje im darmo. Sto owiec dają 50 do 60 wozów gnoju, jaką inny nawóz zaledwie w ilości fur 90 zastąpić może. Nawet umiérzwiają za pomocą hurtowania na gruntach lekkich, w którym to razie przed hurtowaniem rola zradloną być winna, dla lepszego połączenia części odchodowych z ziemią; zawsze to jednak jest marnotrawny sposób użycia nawozu, w stosunku do utrzymania owiec w owczarni.

Według obrachowania wszystkich gatunków gnoju, przypada na jedną morgę polską

odchodów kozich	cent. 78,
„ owczych	„ 147,
„ końskich z uryną „	„ 222,
„ świńskich z uryną „	„ 261,
„ końskich suchych „	„ 300,
„ bydlęcych z uryną „	„ 400,
„ bydlęcych suchych „	„ 514.

§. 3. Uryna jest częścią gnoju najczynniejszą, jako nasyciona solami, i najużyteczniejszą do zamieniania podściołów na nawóz. — Ze względu na bogactwo w saletroród, potrzeba na 1 morgę polską

Uryny krowiej centnarów	170,
„ ludzkiej „	228,
„ świńskiej „	714,
„ końskiej „	945.

Urynę zbierają w cysterny lub doły pod stajniami brukowane (tłumacz nazwał takowe przyjemnikami?) z kądem za pomocą pomp, albo zlewają nią kupy nawozów, albo rozwożą na pola i łąki. Dla zatrzymania w urynie amoniaku, dobrze jest dodawać gipsu, i to przed jej zafermentowaniem; tym sposobem węglan amoniaku lotny przemieni się w nielotny siarczan. Na 100 kwart uryny, 5 łutów gipsu lub soli glauberskiej, 4 łuty koperwasu, 1 1/2 łuta kwasu siarkowego. Gips trzeba mieszać drągiem kilkakrotnie, a w 24 godzin rozpuści się.

Używając urynę w stanie świeżym na posiewy, należy dodać 4 części wody; na ugory jednak lub w kompost, bez rozcieńczania wodą używa się. łąki przy urynie zubożonej gipsem dają plony wyborne. Osobliwie dla gruntów bardzo lekkich należy zachować

ten rodzaj pognoju. Rachuje się 167 cent. uryny na morgę polską. (Dok. nast.)

BULWA (L. G. 979. Helianthus Tuberosus).

Roślina — oddawna i niezawodnie jeszcze przed ziemniakami u nas znana i po ogrodach chowana lub przynajmniej cierpiana — z wielu względów zasługuje na uwagę a i dla tego, że, nie lekając się najostrożniejszej nawet zimy, górcom naszym kartofle, które je przez kilkadziesiąt lat prawie wyłącznie żywiły, więcej niżeli zastąpić może.

Posłuchajmy co o bulwie mówi *Boussingault*, znamięnitość w świecie naukowym i praktyczny gospodarz:

„Pospolicie przyjmują, że roślina ta pochodzi z południowej Ameryki. Humboldt nigdy jej wszelako w gorącej strefie nie widział, a podług Koreego (Corre'a) już się w Brazylii nie darzy. Brogniart mniema, że bulwa z Meksyku pochodzi, a do tego zdania skłoniła go okoliczność, że ziemniok ten wytrzymuje ostrość naszej zimy, równie jak inne do geografii roślinnej odnoszące się uwagi.

„Bulwa dorasta 3ch metrów ¹⁾ wysokości, kwitnie późno ²⁾, a dojrzałego jej nasienia jeszcze u nas nie widziałem. Rozmnaża się z głąbi ³⁾, które słusznie za przednią paszę dla bydła rogatego poczytywane bywają. W onym czasie, kiedy kartofle jeszcze nie były tak rozszээрzone, i ludzie często bulwę jadal, smak gotowanej przypomina smak karczocha ⁴⁾.

„Podług analizy *Bracconot-a*, zawierają głąbie bulwy w 100 częściach:

Niekrystalicznego cukru.....	14,80	} 19,02
Inulinu ⁵⁾	3,00	
Gumy	1,22	

¹⁾ 1 = 3,161 stóp austriackich. U mnie była daleko wyższa.

²⁾ X. Krzysztof Kluk (dykcyonarz roślinny) utrzymuje, że u nas nie kwitnie; mogę upewnić, że nawet w górach kwitnie podczas pięknych długich jesieni.

³⁾ Nie rozumiem, jakby z całych głąbi rozmnażać można, kiedy tyle nasiennych oczek mają. Kluk mówi: „Główki korzeniowe podzielone, zostawiając na każdej części oczko, rozsadzają się w jesieni; zimy się nie boją i nadzwyczajnie się rozmnażają.“ Ja sadziłem krajane głąbie na wiosnę, a z jednego głąbia miałem po 8 i więcej roślin najzupełniejszych.

⁴⁾ Są, dla których smak bulwy jest wyborym, sam do nich należę. Dla mniejszej ilości włókna drzewnego, zapewne jest bulwa strawniejszą od ziemniaka, lekszą jak mówią, mnie się taką wydaje. Pieczona i posolona powinna być przyjemnym jadem dla ludu.

⁵⁾ Skład inulinu: Skład krochmalu:
 Węgiel ... 44,6 44,9.
 Wodoród .. 6,1 6,3.
 Kwasicoród . 49,3 48,8.
 100,0 100,0.

Albuminu ⁶⁾ [białka]	0,99	}
Tłuszczu	0,09	
Cytrynianów wapna i potaszu ...	1,15	}
Wapna i potaszu w połączeniu z kwasem fosforowym	1,20	
Siarkanu potaszu	0,12	}
Chloroku potasjum	0,08	
Jabłkany i winiany wapna i potaszu	0,05	}
Włókna drzewnego	1,22	
Krzemionki	0,03	}
Wody	77,05	
	100,00.	

Henri-ego analiza ziemniaków:

Włókno drzewne	6,8	}
Amylum (krochmal)	13,3	
Cukier	3,3	} 16,6
Białko	0,9	
Sole i kwasy	1,4	}
Tłuszcz	0,1	
Woda	74,2	}
	100,0.	

Analizę tę umieściłem dla porównania bulwy z ziemniakiem i zakreśliłem w obydwóch analizach ciała do fabrykacyi gorzałki zdadne; równie jak tłuszcz ważny w procesie tuczenia i białko (pokarm plastyczny) w procesie właściwego żywienia. (Autor artykułu).

„Payen znalazł w bulwie więcej cukru od *Bracconot-a* i wykazał, że tłuszcz składa się szczególnie z stearynu i oleinu.

„W bulwie naszej okolicy znalazłem: suchej substancji 20,8 wody 76,2 100,0.

„Dochodzenie moje przedsiębrane dla wykazania w głąbiach zawartego azotu, zdaje się wskazywać, iż *Bracconot* za mało podał białka, albo co podobniejsza, że część azotycznej materii wymknęła mu się. Suszona bulwa dała mi 0,016 azotu, zaczęła ilość białka w niej o 0,1 większą by była.

„Mało jest tak silnych roślin, któreby się tak jałową ziemią zadawałniały jak bulwa. Darzy się w każdym gruncie, byleby nie w bagnistym. Głąbie sadzą się właśnie jak kartoflowe i prawie w tymże samym czasie; wszakże rzadko się to dzieje, albowiem zwykle bulwa lat więcej na jednym miejscu pozostaje, gdyż po zbiorze zawsze tyle głąbi w ziemi pozostaje, ile potrzeba dla pokrycia całego pola roślinami na przyszłą wiosnę. Niemożność wybrania wszystkich głąbi z gruntu i zdolność ich przetrwania najostrożniejszej

⁶⁾ Białko roślinne (identyczne ze zwierzęcym) należy do liczby tych ciał azotycznych, z których się krew odtwarza (do ciał proteinowych) więc i cały organizm zwierzęcy.

Naostatek zwracam uwagę na artykuł w *Tygodniku rolniczo-przemysłowym lwowskim* z 1847 r. B. Larrisch-a, w którego dobrach w obwodzie wadowickim uprawiają bulwę, z której tamże pędzono gorzałkę, jak o tém była wiadomość jeszcze dawniej w wspomnionem lwowskiem piśmie.

15 stycznia 1854.

* * *

Biała szwedzka koniczyna

(*trifolium hybridum*).

Od kilku lat zaprowadzono w Saksonii na większą skalę uprawę tej pastwnej rośliny. Dr. Schober robił z nią porównawcze próby na polach przy akademji rolniczej w Tharand, a już wedle jego spostrzeżeń w roku zeszłym okazała się korzystniejszą od koniczyny czerwonej. W zeszytcie 12 z r. 1853 pisma: *Zeitschrift f. deutsche Landwirthe* von Dr. Hugo Schober und Dr. J. A. Stöckhardt, znajdujemy szczegółowe sprawozdanie dwunastu gospodarstw saskich, przekonujące o wielkiej użyteczności tej rośliny, zakończone następnymi uwagami referenta Dr. Schober.

„Udzielone tu sprawozdania o wartości szwedzkiej koniczyny, zawierają zdania, jakie o niej w okolicach tak pod względem położenia jak i natury gruntu bardzo odmiennych, powzięto. — Pokazuje się z nich głównie:

- 1) że szwedzka koniczyna mniej cierpi od zimna i wilgoci niż koniczyna czerwona;
- 2) iż bez wahania się można ją w krótkim przeciągu czasu po koniczynie uprawiać;
- 3) że najmniej pewnie i bujno udaje się na suchym gruncie piaskowym i mniej tam warta od zwyczajnej białej koniczyny, przeciwnie zaś na gruntach bardziej glinowatych na pierwszeństwo przed nią zasługuje;
- 4) iż z pierwszego pokosu otrzymany sprzęt w niczem czerwonej koniczynie nie ustępuje, drugi wszakże bywa pospolicie mniej obfity;
- 5) iż na zieloną paszę, najkorzystniej się używa w porze zupełnego kwitnienia, i
- 6) szczególnież pożywne daje siano; mianowicie zaś
- 7) po drugim sprzęcie, równie jak jeszcze w następnym roku daje bardzo dobre, gęste pastwisko; nareszcie
- 8) odznacza się szczególnież obfitym i łatwym do otrzymania plonem nasienia.

Najbardziej różnią się zdania, pod względem stopnia wartości paszy, jaką biała szwedzka koniczyna w porównaniu z czerwoną posiada: rzeczywiście też najtrudniej jest bez dłuższych doświadczeń, wyrzec w tej mierze stanowczą zasadę, kiedy przeciwnie powyżej wyłączone własności pod względem ilości zbioru itd.

nierównie łatwiej, bez bliższego dochodzenia oznaczyć się dają.

Z tego też powodu wstrzymujemy się od wszelkich pod tym względem wniosków, jakieby nam podane sprawozdania nastreczyć mogły *).

Wzmianka, iż biała szwedzka koniczyna bardziej podlega zarażaniu (miodunce, Mehlthau), niż inne gatunki koniczyny, jest wprawdzie faktem uzasadnionym, ale bynajmniej w przyczynach swych nie zbadanym. Przeszłej jesieni mianowicie, bardzo było ogólnym zjawiskiem, iż koniczyna ta podpadała zarazie, kiedy tuż obok niej stojąca czerwona nie była nią dotknięta. Tak np. w próbierczém gospodarstwie tutajjszej akademji, wszystka szwedzka koniczyna, na kilku polach z wiosną wysiana, pod jesień była zarażoną, młoda zaś czerwona bezpośrednio obok niej rosnąca, zupełnie była wolna od białawej powłoki na listkach, która szwedzką koniczynę pokryła. Być może, iż tu działała też sama okoliczność, która sprawia, iż szwedzka koniczyna daje lepsze jesienne pastwisko niż czerwona, a mianowicie, że pierwsza dłużej w jesieni utrzymuje się zielono i świeżo a więc ciągle jeszcze rośnie i soczystszą się od drugiej okazuje, która tu przynajmniej już zwiedłe listki i pochylone miała łodygi, podczas kiedy szwedzka w tym samym stopniu rozwinięta, prosto i z zielonemi stała listkami. Przypuszczenie, iż szwedzka koniczyna staje się z tego powodu czulszą, nateraz ze wszech miar za prosty domysł, bardzo jeszcze potwierdzenia i bliższego zgłębienia potrzebujący, uważać należy. Nadmienić wszakże winniśmy, iż tu przynajmniej i dotychczas przypadłość ta najmniejszego niekorzystnego wpływu na młoda koniczynę nie wywarła.

Pomimo tej jednej nie zupełnie przyjaznej własności, szwedzka koniczyna z tém wszystkiém, tak wedle udzielonych tu sprawozdań jak i moich własnych spostrzeżeń, które mógłbym jeszcze dodać, okazuje się tak wielce na względ zasługującą, iż uprawę jej czytelnikom naszym ze wszech miar nader usilnie polecić mogę.⁴

• porzucaniu krów epizootyczném.

(*Ciąg dalszy*).—W dzienniku *l'Independance Belge* zdarzyło mi się czytać, że w belgijskich gospodarstwach epizootyczne porzucanie krów dosyć się także często przytrafia. Tamtejsi weterynarze, przypisując to zbyticznemu dawaniu krowom soli, rzecz tę oddali rozwiązaniu angielskich towarzystw: wielka

*) Analiza Sprengla wykazuje, iż ten gatunek koniczyny ma 68 1/2 procent. części pożywnych—bardzo zatem zbliżałby się wartością do koniczyny czerwonej, w której tenże Sprengel na 70% wartość części pożywnych oznacza. (P. R.)

Korespondencya.

szkoda, że przez dość długi czas doznaliśmy przerwy w odbieraniu tego dziennika, bo zdaje się, że w ciągu tego czasu znaleźlibyśmy byli ze zwyczajną Anglikom dokładnością rozwiązanie tego przedmiotu. Zdaje się jednak być rzeczą naturalną i do prawdy podobną, że używanie soli, jako dopomagające do łatwiejszego przetrawienia i assimilacji nawet tych części pokarmów, które inaczej prawie niestrawione by przeszły przez żołądek i kiszki bydłęcia, zwłaszcza przy bardzo pożywniej paszy i małym ruchu, może wpłynąć na sformowanie się owych narośli w organach płciowych, a zatem może się także stać przyczyną zrzucenia.

Według mojego doświadczenia, za najważniejszych z przyczyn usposabiających do tej choroby, uważam:

1) Żywienie bydła na stajni, a zatem pomimo iżby to parę godzin przechodziło się po pastwisku, brak stosownego ruchu, jaki zwykle odbywa szukając sobie żeru, a jaki w miarę pożywniejszej paszy, jeszcze mocniejszy byłby powinien.

2) Stajnie zaduchliwe i gorące i w skutek tego w zimie wielka różnica temperatury stajni i powietrza atmosferycznego, dochodząca czasem trzydziestu i kilku stopni R. i obok tego pojenie zimną wodą, stojącą poprzednio jakiś czas na mrozie.

3) Zadawanie osobliwie w zimowej porze paszy soczystej, jakkolwiek nie zmarzniętej ale zziębłej.

4) Nagła przemiana paszy, co u nas pospolicie dzieje się około połowy maja, kiedy karmy zimowej zaczyna ubywać, a młodej trawy osobliwie też zżyznanej pszenicy mamy częstokroć aż do zbytku, i parobcy podają jej bydłu bez miary: takie nagłe przejście, zrządza częstokroć biegonkę z boleściami, a choćby tylko sprawiło zbyteczne kilkodniowe rozwolnienie, nie może być bez szkodliwego wpływu na organa rodne, zwłaszcza jeżeli te rozwijającym się płodem są rozprężone.

5) Wszystkie pasze nazbyt wodniste, nazbyt przepelnione materją cukrową, a mianowicie bardzo młoda koniczyna, zbyt młoda kukurudza, liście burakowe, a nawet same buraki i inne soczyste warzywa, jeżeli nie są zmieszane z dokładną ilością suchej paszy, jaką jest siewka ze słomy lub siana.

6) Bydło które się żywi na stajni, w ciągu zniwa wychodzi pospolicie na paszę, bo wtedy pole koniczynie zostaje podorane, a na ścierniskach znaleźć może obfite pożywienie; pasanie tedy takiego bydła w jesienne dni mgliste, a jeszcze bardziej spożywanie przezeń traw okrytych szronem albo nawet samą zimną rosą.

7) Przekarmienie nazbyt pożywną paszą, jeżeli zrządzi w częściach rodnych sformowanie się owych gronkowatych narośli, oczywiście uczyni je niezdolnemi do dalszego żywienia i utrzymania płodu. (D. n.)

Od upadku ziemniaków, czujemy konieczną i niezbędną potrzebę zastąpienia ich w gospodarstwie naszym innym produktem. Jak do tej pory, zdaje się, że jedna kukuruza, w części tylko ją zastąpić może i to w niektórych tylko okolicach. Przekonanie to większej nabiera pewności, w miarę o ile liczyć możemy na wyrób mąki z kaczanów. Jeżeli przedsięwzięcie to pójdzie pomyślnie, wtenczas, rachując na korzyści jakie otrzymujemy w przybytku karmy bardzo zdrowej i smacznej z łodyg kukuruzy, niezawodnie okolice, których gleba i klimat sprzyjają uprawie tej rośliny, albo bardzo mało, albo może i nie nie tracą na upadku kartofli. Z tych przyczyn nie powinno być obojętnem co się o tej roślinie mówi i pisze, a każdy myślący gospodarz, dbały o dobro drugich, powinien sumiennie podać swoje w tej mierze doświadczenie.

Do niniejszej odezwy spowodował mnie artykuł zamieszczony w Nr. 5 *Tygodnika* pod tytułem *Uprawa kukuruzy*. Autor pomienionego artykułu, podaje bardzo dobry sposób uprawy roli pod kukuruzę, jej sadzenia i obrabiania. Lecz podany sposób sadzenia i obrabiania korzystnym być może tam tylko, gdzie albo na mały rozmiar uprawia się kukuruza, albo gdzie jest bardzo wiele rąk i łatwy najem do jej dwukrotnego okopania motyką. Nauczony doświadczeniem, że kilkodniowe spóźnienie okopania, bardzo wielką czyni różnicę w wzroście i plonie, chwyciłem się innego sposobu sadzenia a następnie i okopywania.

Przysposabiam rolę tak jak pod buraki pastewne, sadzę w rzadki nie 16 cali od siebie odległe, ale na cały łokieć, i przestrzegam, aby te rzadki były jak najregularniejsze i jak najprościejsze. Przy takiem posadzeniu okopuję ją temi samemi bronkami i radełkami, jakich używamy do opielenia i okopania buraków, a ręcznej roboty używam tylko do przerwania tych chwastów, jakie pozostają pomiędzy kukuruzą w rzadkach. Taka robota przy równej dokładności idzie sporzej i mniej kosztuje, a to miejsce które tracę przez rzadsze sadzenie kukuruzy, sownie wynagradza się obfitszym plonem. Bo to pewna, że im rzadziej sadi się ta roślina, tém bujniej wzrasta i większy plon daje.

Co do pory sadzenia, nie wiem jaki gatunek kukuruzy ma u siebie autor powołanego artykułu. Ja przez lat cztery uprawiałem zwyczajną podolską, lecz ta sadzona pierwszych dni maja tu w okolicy powiślańskiej, ani razu dokładnie nie dojrzała. W tym roku sprowadziłem tak zwaną rychlik, ten gatunek jako potrzebujący mniej czasu do zupełnego wykształcenia się, doskonale dojrzał i wysechł. W plonie zrównał się z pierwszą, a w wadze cięższy jest od tamtej o 14 funt.

na korcu. W każdym razie, czas sadzenia od 12—14 maja jest spóźniony: 1 maja jest normalny czas jej sadzenia. Przemilczał autor o bardzo ważnej robocie, to jest o tak zwanem *pasenkowaniu* kukuruzy. Kiedy na łodygach już uformują się kaczany, wtenczas potrzeba starannie obłamać wszelkie zbyteczne wyrosty i kaczany nawet, jeżeliby ich znajdowało się więcej jak dwa na jednej łodydze. Zaniedbanie tej roboty, szkodliwie wpływa na obfitość plonu i gatunek ziarna.

Przemilczał także i to, że kiedy kukuruza już okwiśnie, wtenczas wierzchy łodyg zżynają się równo z wyższymi kaczanami. To bardzo wiele przyczynia się do przedszego dojrzewania tego ziarna, a i poprzedzające odłamki i terażniejsze zrzynki bardzo są dobre dla krów przy dojeniu.

Nakoniec ostatnie dni września, to bardzo wczesny czas zbioru, i ta robota przypada w porę kiedy są inne koło potrawu i koniczyny. Ja zostawiam do końca października, nic bowiem jej nie szkodzą ani słoty ani mrozy jesienne, a zyskuję: 1) że lepiej dojrzeje, 2) że w tej porze kiedy już wszystko obrobiono, mam tańszego najemnika.

Mając przed oczami Nr. 5 *Tygodnika* i pióro w ręku, nie mogę powstrzymać się, abym nie zrobił kilku uwag nad korespondencją p. J. P. z pod Sędziszowa.

Pan J. P. radzi redakcyi, aby wyręczała się wyciągami z pism rolniczych zagranicznych i przedrukami ważniejszych artykułów z pism krajowych. Najfałszywsza rada, najzgubniejsza dla przyszłości tego pisma. Upadł Tygodnik rolniczo-przemysłowy wychodzący dawniej we Lwowie, upadł późniejszy Pamiętnik gospodarski, a najgłówniejszą przyczyną ich upadku właśnie było to, że wydawnictwo swoje utrzymywali na takich żywiolach. Nam potrzeba organu takiego, w którym, jak autor wyraża się, moglibyśmy pisać coś o sobie. Ale pisać coś o sobie, to nie jest zadaniem samego redaktora, to jest zadaniem naszym. Jakże możemy wymagać po redaktorze, aby on w mieście, przy stoliku, stał się przewodnikiem, nauczycielem gospodarza praktycznego na wsi. Zamiast udzielania rad redaktorowi, radźmy sobie jeden drugiemu, żebyśmy byli dbalsi o dobro własne i o dobro ogółu; sumiennie, skrupulatnie i bez przesady podawali do redakcyi nasze postępowanie w rozmaitych gałęziach gospodarstwa i przemysłu, nasze spostrzeżenia, nasze doświadczenia, wreszcie z tąd otrzymane rezultaty. Porzucmy zgubny nałóg chwalenia się i fanfaronady, to nie nam nie daje, a drugich najczęściej stawia na fałszywej drodze. Zamieszczane artykuły rozbiierajmy bez uprzedzenia i żółci; krytyka niech będzie przyjacielską, nauczającą radą, bez szykan i dowcipków. Tym sposobem pismo to uczynimy naszym, i możemy

zrobić je dobrém i użytecznym. Obznajomienie nas z postępowaniem gospodarstw zagranicznych, z nowemi odkryciami i ulepszeniami, zostawmy redakcyi, lecz dźwigajmy się własnymi siłami, własną pracą a nie naśladownictwem. Z obcego korzystajmy, ale bardzo ostrożnie i rozważnie. Tą drogą chociaż powoli, ale z pewnością dojdziemy do zamierzonego celu.

Autor tegoż artykułu powiada, że gospodarstwo u niego nie podnosi się ale upada. To nie tylko u niego, ale w całej naszej prowincyi tak jest na nieszczęście, chociaż nie wszyscy z taką otwartością przyznają się do tego. Dawniej krocie korcy zboża wysyłałiśmy za granicę, które zbywały od miejscowej konsumpcyi, a za nie miliony przychodziły do kraju, dziś krocie korcy sprowadzamy do kraju, i za nie miliony brzęczącej monety wychodzą za granicę. To dowodzi niezaprzeczonego upadek gospodarstwa krajowego. Stracił naprzód kraj to co dawniej wysyłał za granicę, jako zbywające od miejscowej potrzeby, stracił to co dziś musi sprowadzać z zagranicy na zaspokojenie miejscowej konsumpcyi: strata kraju powstaje ze straty indywidualnych jego członków, a takimi są sami posiadacze większych własności. Nie zgadzam się tylko z autorem na przyczyny takiego upadku. Podług mnie, przyczynami takiego upadku są: 1) strata kapitału jaki dawniej mieliśmy w pracy. Może indywidualnie kapitał ten zostanie wróconym przez wypłatę indemnizacyi, lecz dla kraju jest wiecznie straconym. 2) nieuregulowana własność gruntowa. 3) nieuregulowane słuźebnictwa. 4) brak robotnika w czasie właściwym. Z pewnością możemy rachować na to, że Rząd troskliwy o dobro kraju, usunie przyczyny upadku gospodarstwa krajowego, a praca i wytrwałość nasza, powinny nas doprowadzić i niezawodnie doprowadzą do dobrego bytu. — Dzików d. 10 lutego 1854 r.

J. Z.

Rozmaitości.

Jeszcze jeden sposób do wygubienia wołczków.

Jest nim *Madia sativa*, roślina olejna z Chili, której uprawę jako rośliny olejnej już dawniej w Europie próbowano i jedynie dlatego znowu zarzucono, że nasienie jej zbyt nierównie u nas dojrzewa, przez co wielka część onegoż bezużyteczną zostaje. Gdy z resztą w naszym klimacie dość dobrze w gruncie prosperuje a nadto dość ozdobnym swym kwiatem do upiększenia ogrodów służyć może, wartoby ją chociażby tylko jako środek przeciwko wołczkom, w małych partyjkach w ogrodach naszych zasiewać w którymto celu przechowuje ją się zielono zerzniętą.

Nasiona jej dostać można w handlu nasion pp. Moschkowitz & Sieglincg w Erfurcie po 6 s. gr. fant. (S).

P. *Lecouteux* znaczny posiadacz ziemi na wyspie Jersey doprowadził czystość i grubość ziarna do wysokiego stopnia udoskonalenia. Obok znacznego polowego gospodarstwa utrzymuje on szkółkę ziarn zbożowych. Na kwaterze ogrodowej dobrze zkopanej i zgnojonej zasiewa pszenicę, a wybrawszy naprzód najpiękniejsze kłosy, ostremi nożycami wierchołek i spód ich odcina, ziarna pozostałe ze środka kłosa, jako najdorodniejsze, sieje, a podczas rośnięcia pielęgnuje, podlęwa i zbiera tym sposobem o wiele dorodniejsze ziarno, które na rok następny w polu wysiewa. Tak samo postępuje z żytem, jęczmieniem i owsem. Na całej wyspie znane i drogo płacone jest zboże udoskonalone p. *Lecouteux*. (*Annuaire de l'horticulteur*).

Środek na oparzenie. Niektóre dzienniki podały użycie mąki pszennej, jako środek na oparzeliznę. Obywatel z Dayton donosi, iż doświadczył go z dobrym skutkiem. Dziecię podczas wieczery, mówi on, wyróciwszy nagle filiżankę z herbatą, mocno poparzyło sobie lewą rękę i ramię. Przyniosłem natychmiast kosz z mąką pszenną, włożyłem w nią rękę dziecka, a przykładałem starannie na oparzone ramię. Skutek okazał się zadziwiający, gdyż ból ustał natychmiast. Obandażowałem potem wolno rękę, przyłożywszy na skórę obficie mąki; a nazajutrz rano nie było najmniejszego śladu oparzenia i dziecko żadnego nie doświadczało bólu przez użycie tego środka. (*Mark Lane Expr.*)

WIADOMOŚCI GOSPODARSKIE I HANDLOWE.

Liców 4 lutego. Handel produktami w przeszłym miesiącu w ogóle bardzo był ożywiony. O zboże tudzież inne żywności dopytywano się mocno z zachodnich obwodów, z Król. Polskiej i Prus. Płacono według gatunku: za korzec pszenicy 7—8½ fl.; żyta 5½—6½; jęczmienia 5½—6; owsa 3⅓—3⅔; prosa 11—14; grochu 7—9; fasoli 7¼—9½; kukurudsy 6½—7; krup hreczanych 8—9 fl. m. k.—Okowita 30° stoi niezmiennie, notowano garniec fl. 1 kr. 3—fl. 1 kr. 6 tranzyto. Łój lwowski ctr. 29½—30 fl. Konopie mączsane, nie zapakowane, według gatunku ctr. 16—18 fl.; sortowane w paczkach 19—20 fl.; sortowane średnie nie zapakowane 16—17 fl.; ordynaryjne 13½—14½ fl. Potasz bukowiński biały 1° gat. ctr. 11—12 fl.; błękitny 2° gat. 9—10; ze słomy jasno-błękitny 1° gat. 8—8⅛ fl.; 2° gat. 7½—7¾ fl. Koper najprzedniejszy zielony 10—10½; średni 7½—8½ fl. za ctr. Anyż okrągły galic. korzec 16—18 fl. Nasienie koniczyzny mocno poszukiwane, korzec 38—41 fl. Rzepak przedni korz. 9½—10; ostatni 8½—9 fl. Nas. lniane 6⅓ fl., konopne 5 fl. Miód surowy ctr. 20—20½; czyszczona patoka żółta 19—20 fl. Wosk przedni, jasno-żółty 99—100 fl. Skóry wołowe para 16—20 fl. (*G. L.*)

Londyn 13 lutego. Dążność ku spadkowi cen pszenicy, która się objawiła pod koniec zeszłego miesiąca, trwała i w ubiegłym tygodniu, tak że ceny obecne na większej części główniejszych targów prowincjonalnych niższe są o 4 do 5 szylingów od cen płaconych w połowie stycznia, kiedy te najwyższe dosięgały punktu.

Reakcyą tą, po tak znacznem podskoczeniu, nie jest bynajmniej znaczną; zdaje nam się już nawet spozstrzegać pewne

polepszenie w tonie całego handlu. Dostawy producentów nie zwiększają się, co dowodzi szczupłych zapasów; w przeciwnym bowiem razie, dowiedzionym jest faktem, że wśród okoliczności jak właśnie ostatnie t. j. przy spadaniu cen po wielkiem ich podniesieniu się, producenci nader bywają skłonni do sprzedaży; a potem, zwyczajem jest bardzo powszechnym brać się silniej do młocki w lutym, aby mieć wolniejsze ręce w następującym miesiącu, kiedy zasięwy jare tyle wymagają zajęcia.

Ilość ogólna pszenicy sprzedana w tym tygodniu, o 20% jest mniejsza niż w odpowiednim tygodniu roku zeszłego. Mniej by to uwagę naszą zwracało, gdyby się tak działo w jednym tylko tygodniu: gdy wszakże co tydzień od kilku miesięcy z rzędu takie porównawcze zestawienie liczb pokazuje różnicę od 20—30%, coraz więcej widzimy dowodów popierających objawione przez nas jeszcze wśród żniwa zdanie, że zbiór pszenicy o ¼ do ½ nie dochodzi wysokości zbiorów średnich.

W takich okolicznościach, mało jest podobieństwa aby spodziewane dowozy z zagranicy przewyższyć miały rzeczywistą naszą potrzebę, szczególnież też w obec teraźniejszego położenia stosunków politycznych. Nie widząc przeto żadnego uzasadnionego powodu do znacznego lub ciągłego niższenia się wartości pszenicy, sądzimy że uspienie jej handlu długo trwać nie może, a ciszę obecną przypisujemy głównie sprawiedliwej oględności naszych kupców, nauczonych doświadczeniem podobnych teraźniejszemu lat gorączkowych, ostrożnie zatem wchodzących w spekulacyjne przedsięwzięcia.

Pszenicę gdańską płacono: starą 72 do 86 szyl. wyborową starą 85—92 szyl. za kwarter.

Na gatunek nowego ziarna bardzo się w Gdańsku uzalają, a najlepsze wyobrażenie o różnicy jaka zachodzi między ordynaryjnymi a najlepszymi gatunkami, dają nam różnice cen od 34—69 szyl. kwarter *franco* na okręcie (m. w. 30 do 61 złp. za korzec krak.) (*M. L. Exp.*)

Pszenica. Hamburg (14) ruch mały w skutku wahaającego się usposobienia na targach importacyjnych; jednakże w ogóle niezmienna jest opinija, że uspienie obecne krótko trwać będzie. **Szczecin (15)**. Ceny utrzymują się dobrze, płacono od 94 do 97 tal. za winspel (24 szefel). **Wrocław (16)** biała i żółta pszenica 89—104 sr. gr. za szefel. **Amsterdam (13)** pszenica o 5 fl. hol. wyżej, ruch dość żywy.

Koniczyna. Wrocław (16) ord. czerwona 15, średnia 16⅓ piękna do 17⅓ a celna do 18 talarów. Biała ord. 15½ do 16, średnia do 17⅓, piękna 19, celna 20—22 tal. za ctr.

Wetna. Wiedeń (13). W zeszłym tygodniu targ był ożywiony; sprzedano najmniej 1200 ctr. głównie jednostrzyżnej. Płacono 125—175 fl. Zakupywali częścią fabrykanci Reichenbergscy, częścią kupecy zagraniczni, których ścigał niski kurs Banknotów.

INSERATY.

Poszukiwane jest nasienie koniczyzny. — Próbkę z oznaczeniem ceny składaną być mogą w Biórze c. k. Towarzystwa gospod. rolniczego w Krakowie, ulica Szewska Nr. 335/6.