

# KORRESPONDENT

## ROLNICZY • HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIEJ.”

Za ogłoszenia do „KORRESPONDENTA” pobiera się za pierwszy raz po kop. 10, za następne po kop. 9.

### Tępienie myszy polnych

Z pomiędzy licznych zwierzęcych szkodników rolnictwa żaden zapewne tak znacznych nie czyni spustoszeń i w skutek tego żaden też od dawnego czasu do tego stopnia nie był przesławiany, jak mysz polna. Jeżeli się jednakowoż pytamy, które z tak licznych w książkach i pracach praktyków zalecanych środków tępienia są najodpowiedniejsze, to wybór pomiędzy równie dobrymi, czyli dokładniej powiedziawszy równie złymi sposobami jest trudny, żadnego zaś dotychczas przynajmniej za bezwarunkowo najlepszy i pewny uważać nie można.

Przed kilku laty wrocławski związek rolniczy wyznaczył za najlepszy tego rodzaju środek wysokie nagrody; ogłoszenie konkursu, ponieważ nie doprowadził on do korzystnego rezultatu musiano powtórzyć kilkakrotnie i to, jak się dowiadujemy, dotychczas bez odpowiedniego skutku. Tymczasem zaś, zwłaszcza w ostatnim czasie, coraz częstsze nadchodzą skargi na zwiększające się z dniem każdym szkody, poczynione przez myszy polne, a skargi te, zdaniem naszym i w niniejszym miejscu zasługują na uwzględnienie.

Najpierw uwydatnić należy, że żyjątko, które rolnik nazywa myszą polną, pod względem zoologicznym nie stanowi jednego i tego samego gatunku zwierząt. Wprawdzie jeszcze Linnusz objął w rodzinę myszy (mus) wszystkie te drobne zręczne i wesole zwierzęta ssące, „które mają dwa ostre zęby przednie, i zupełnie krótkie zęby trzonowe, okrągłe gołe, na pół przezroczyste uszy i długi, cienki, nagi ogon” i zaliczył do tej rodziny obok myszy domowej także mysz polną, bobak, morską świnkę i t. p. Według dzisiejszego podziału jednakowoż zwierzęta te należą do odmiennych rodzin, i jako nieprzyjaciół rolnictwa uwzględnić należy dwa tylko krótko myszami nazywane gatunki, a mianowicie mysz właściwą (mus agraris Pall) i gatunek kretomysz (agricola arvalis Seyls), które to dwa gryzy łatwo od siebie odróżnić się dają. Szczegółowy opis obudwóch tych gatunków za daleko by nas zaprowadził, ograniczymy się więc na podaniu różnic panujących pomiędzy nimi; różnice te dla praktyki już z tego względu posiadają niejaką wartość, ponieważ sposób życia obudwóch tych myszy polnych, przedewszystkiem zaś ich reprodukcya jest nie równa, przeto też środki ich tępienia zastosowywane bywają w odmienny sposób.

Właściwa mysz ma ciało więcej wysmukłe niż jej krewniaczka; barwa jej jest więcej pstra, a mianowicie na wierzchu rdzawa, nad grzbietem z czarną podłużną kreską, na spodzie biała, tego samego koloru są także nóżki. Ogon jest prawie tak długi jak ciało pierścieniowato łuskowate (120 pierścieni łuskowych) i mniej lub więcej nagi. Równie wielki (około 10,5 centimetra) drugi gatunek myszy jest skromniej ubarwiony, na wierzchu żółtawo szary, ku dołowi brudno biały, ogon obrosły sierścią jest o jedną trzecią część krótszy niż u właściwej myszy. Ostatnia ta mysz rozmnaża się do roku tylko trzy razy, pierwsza natomiast siedm razy, za każdym razem wydając na świat siedm do ośmiu młodych. Myszy żywi się wprawdzie także owadami i robakami, przeważnie jednakowoż ziarnem, po żniwach więc udaje się do stodoł, chlewów, domów mieszkalnych i t. p., gdzie łatwo tępić ją można. O wiele żarłoczniejszy gatunek drugi, który najpierw przez liczne swe podziemne ganki uszkadza korzonki naszych roślin uprawnych, nie zadawała się samą tylko polowaniem na ziarna, o które w czasie ich dojrzałości krwawe stacza walki ze swą wyżej opisaną krewniaczką, lecz niszczy także młode rośliny zboża, konicyzny i innych roślin pastewnych, a nawet części krzewów w takich massach i takich rozmiarach, iż przez te gryzy pola uprawne i zagajenia zamieniają się niejednokrotnie w pustynie.

Przyczyną faktu, iż pomimo trwającego wieki tępienia tego drugiego gatunku myszy, liczba ich nie tylko się nie zmniejsza, lecz miejscami iście straszliwie przybiera rozmiary, szukać przedewszystkiem w tym należy, iż dzisiaj uprawiamy więcej niż dawniej roślin zimujących, mianowicie ozimin i rozmaitych innych odmian konicyzny, które myszy tej zapewniają przez dłuższy czas nakryty stół i bezpieczne mieszkanie, tak, iż nawet pod śniegiem i lodem nie cierpi ona niedostatku. Kilka garnicy zaś oziminy wystarczają do zaludnienia w nadchodzącym roku całych okolic, nawet w dalszych odległościach, ponieważ myszy te podobnie jak północne ich krewniaczki, lemingi, chętnie emigrują i w wędrówkach tych przepływają nawet strumienie i rzeki. Rozmnażanie zaś ich w skutek wyżej zaznaczonej płodności tak jest szybkie, iż parę tych myszy w przeciągu jednego roku zwiększył się może na 40,000 sztuk.

Znaczną liczbę środków tępienia tych szkodników podzielić możemy na dwie grupy, a mianowicie na przyrodzone i na sztuczne. Przyrodzone te środki uważamy za ważniejsze, a na czele ich stawiamy ochronę, zapewnianą nam przez przyrodzonych wrogów myszy. Wylizanie tych wrogów odbywa się zwykle w następującym porządku: bussardy i inne ptaki drapieżne, kruki, jeże, lisy, koty i p. Miałem sposobność obserwować wszystkich tych tępicielew myszy w ich wpływie na dalsze pozostawanie myszy w odnośnych polach, i z czystym sumieniem oznaczyć mogą koty jako pod tym względem najskuteczniejsze. Ze zwierzę to drapieżne w naszych domach najważniejszym jest środkiem ochronnym przeciwko myszom, o tym wiemy wszyscy. Czemu nie przyzwyeczamy go do pola? Ponieważ każdy strzelec i każdy myśliwy przy pierwszym spotkaniu w polu kota, natychmiast by go zastrzelił. W niektórych okolicach wyznaczone są nawet nagrody za każdego zabitego w otwartym polu kota.

A jednak kot, jak wiadomo żadnej szkody nie wyrządza rolnictwu, jedyny zarzut, jaki stawić mu można, jest, że czasami młody zajęczek dostania się w jego pazury; nawet ptakom nie jest on tak szkodliwy, jak się zwykle przypuszcza; chwytając on je jedynie, gdy się zbliżą do niego zbyt blisko w locie; mniemanie, jakoby kot szedł za ich śladami, zbili w ostatnim czasie przyrodniccy, ponieważ zwierzęciu temu brak niezbędnego do tego instyktu, a mianowicie zmysłu dobrego powonienia. Także większe część psów bardzo chętnie chwytają myszy; pozwólmy im tylko postępować po za plugiem, a przekonamy się, że nie ujdzie im żaden z tych małych gr. zów.

Pomiędzy ptakami drapieżnymi nie są jastrzębie (bussardy), jak uczy doświadczenie, najskuteczniejszymi tępicielami myszy; więcej przesławiają je kobyzy, które znów swoją drogą ani w części niedosięgają działalności sów. Ptaki te przy niejakić cierpliwości i staranności zamieniłyby można na ptaki przynajmniej częściowo domowe, jak to z dobrym skutkiem uczyniono w niektórych okolicach Południowych Niemiec. Czyż zresztą dziwić się można, że plaga myszy z rokiem niemal każdym straszliwie przybiera rozmiary, jeżeli np. w kraju naszym nie tylko przeciętny włóścianin, ale nawet rolnik, roszczy sobie prawo do niejakić wykształcenia najskuteczniejszą tępicielek myszy, a więc dobrodziejek rolnictwa, sowę, przesławiają i tępi w każdy możliwy sposób? Ponoczenie ludności wiejskiej o korzyściach i szkodach rozmaitych gatunków zwierząt, więcejby przyniosło pożytku, niż wszystkie sztuczne środki tępienia szkodników rolnych.

Sztuczne te środki dzielimy na: 1) łapki, 2) zakładanie pułapek, to jest 5 do 8 cali szerokich rowów, na których spodzie znajdują się garnki o gładkiem wnętrzu, 3) wykurzanie za pomocą rozmaitych środków chemicznych, 4) topienie zimną lub gorącą wodą i 5) na używaniu rozmaitych trucizn, jak pasty fosfornej, kwasu arsenikowego, barytu, pszenicy zatrutej strychniną i t. p.

Przeciwko właściwej myszy obok łapek i pułapek w stodołach ze znacznym niebezpieczeństwem środków trujących wylizamy

jeszcze kilka z praktyki zaczerpniętych środków ochronnych. Tak według długoletniego doświadczenia rzepowiny jako podściół w stodołach lub stogach chronią podobno zboże od myszy również gałazki wiśni ptasiej (*prunus padus*) wrzosu (*erica rug.*) i dzikięj mięty (*mentha*) używane były z korzyścią, jeżeli rośliny, niecierpiane przez myszy, kładzono do stodół, chlewów i spiżarni i od czasu do czasu zastępowano nowymi.

Wiadomą jest także rzeczą, iż można zaszczepić myszom sztucznie zarazki rozmaitych chorób, i zaraźliwość tych chorób na drobne rozmiary wyzyskiwać skutecznie, temu jednakowoż sposobowi tępienia myszy sprzeciwiają się w większej części krajów europejskich sanitarno-policyjne przepisy.

Wszystkie te wyżej wymienione środki, z wyjątkiem zaszczepienia myszom chorób, pewien rolnik niemiecki przez długi czas i często obok siebie zastosował na swych polach jednakowoż bez zadawalającego skutku, aż w ostatnim czasie przypadkiem zrobił następujące spostrzeżenie: Na pewnym polu, otoczonym gruntami obfitującymi w myszy, okazało się krótko po żniwie znaczne zmniejszenie tych szkodników, którzy się też w następnej zimie i wiosnie bez wszelkiej na oko przyczyny, trzymali w oddali od tego właśnie kawałka pola. Rolnik ów zebrał kilka sztuk znalezionej na tym polu zdechłych myszy i znalazł jako zawartość żołądka obok resztek ziarna i zawierających chlorofil cząsteczek liści, także kawałki w owym roku wyjątkowo często pojawiającego się sporyszu (*secale cornutum*). Wniosek był łatwy, iż zarodek pasorzytu, wywołującego powyższą chorobę żyta, przyczyną był także zdychania myszy. Następne próby ze schwytanymi myszami w zupełności potwierdzały powyższe przypuszczenia.

Sporysz (śnieć żytnia) w znaczniejszej ilości przez myszy spożyty działa absolutnie śmiertelnie. Przebieg choroby w tych wypadkach bardzo jest szybki. Czysty jednakowoż sporysz w znaczniejszych ilościach przyjmować wzdragają się myszy, chyba, że się znajdują w niewoli, natomiast wywołuje ten środek trujący zmieszany w jednej czwartej albo jednej piątej części z mąką zbożową i zadany w kształcie pasty albo pigułki, rozmaite choroby, które w przeciągu 8 do 10 dni kończą się śmiercią zwierząt. W czasie tym myszy nie przyjmują żadnego pożywienia, wygląd mają nabrzmiały, w ruchach swych są tamowane, a niekiedy zupełnie nawet obojętne w skutek działania zawartych w sporyszu dwóch alkaloidów, ergotyny i eglotyny, które także u ludzi, po spożyciu zawierającego sporysz chleba, wywołuje przejawy straszliwej choroby.

Chociaż myszy mniejsze dawki niż jedną piątą suchego pokarmu otrzymują w sporyszu, nawet część tylko dwudziestą lub trzydziestą, to jeden skutek zawsze jest pewny, a mianowicie porzucenie płodu przez brzemienne osobniki, a tym samym zmniejszenie dalszego rozmnożenia.

A. R.

## Uprawa koniczyny czerwonej.

Smutne niejednokrotnie doświadczenia, zdobyte zwłaszcza w ostatnim czasie przy uprawie koniczyny czerwonej, uwagę rolnika coraz więcej zwracać powinny na ważną tę roślinę pastewną.

Zwykle siejemy koniczynę czerwoną w jarzynie, przeważnie w jęczmień lub owies i w tym właśnie fakcie szukać należy głównych przyczyn chybionego często rezultatu siewu. Nasienie koniczyny spoczywa dość długo w ziemi, i wymaga do kiełkowania pewnej ilości wilgoci. Ponieważ jednak jarzyna powoli i w ogóle nie zbyt bujnie się rozkrzewiają, przeto nie potrafią one koniczynę, właśnie w czasie gdy najwięcej tego wymaga, zapewnić dostatecznej ochrony. Jeżeli zaś po siewie nastąpi długotrwała susza to koniczyna albo wcale nie kiełkuje albo znacznie przy kiełkowaniu. To samo dzieje się z delikatną roślinką koniczyną, jeżeli nie znajdzie ochrony przed wysuszającymi wiatrami lub promieniami słońca. Często także niszczą ją pchły ziemne lub inne owady. Niedogodności tej w większej części uniknąć można siejąc koniczynę możliwie rychło z wiosną w żyto i to bez zabronowania. Tutaj kiełkuje ona pod opieką rośliny żyta wcześniej i rośnie wesoło, a ponieważ plód główny szybko wzbija się w górę, przeto nie ma najmniejszej obawy aby przez niego koniczyna zadławiona została przy ziemi.

Przytém mieć trzeba na oku względ jeszcze jeden. Koniczyna nie znosi, aby wschodzić normalnie, grubego pokrycia i sposób praktykowany w wielu okolicach zabronowywania jej lub nawet przyorywania pospolu z jarzyną stanowczo zasługuje na zaniechanie. Przy tym sposobie nawet przy najkorzystniejszych zkadnaw warunkach zaledwie trzecia część siewu koniczyny powstanie.

Przy wyżej poleconym siewie w ozimie uniknie się wszystkich tych niedogodności. Okragłe uasionka znajdują w ziemi dość szczeliny i otworów, gdzie mają kiełkować i zapuszczać swe korzonki, czynią one to nawet i bez tego, skoro tylko mają ochronę po nad sobą.

Drugim błędem tak często napotykanym przy siewie koniczyny czerwonej jest oszczędność w ziarnie przeznaczonym do siewu. Kto chce cieszyć się bujnym plonem koniczyny, ten obawiać się nie powi-

-nien wydatku spowodowanego kupnem kilku funtów nasienia więcej po nad zwykłą miarę. Żadnemu rolnikowi nie wpadnie przecież na myśl oszczędzać w siewie zboża; przeciwnie tutaj wysiewa on często więcej niż potrzeba, a nawet niż korzystnie. Przy koniczynie natomiast, której tak samo potrzebuje jak zboża, trzyma się on systemu wręcz przeciwnego. Uważa on tę roślinę niejako za chwast, który sam z siebie rośnie i rozwija się. Jakim jednakowoż sposobem wyhodować zamyślamy bujne pole koniczyny, jeżeli nie dostateczną wysiewamy ilość ziarna, a przytém jeszcze część siewu pokrywamy tak głęboko, iż kiełkować nie jest w stanie? A później dziwimy się, że koniczyna najczęściej tylko w brzdach powstanie, a grzbiety składów zupełnie nagi przedstawiają widok.

W trzypolówce i pod tym względem błędzimy, iż niejednokrotnie koniczynie przeznaczamy ostatnie miejsce w płodozmianie. Gdy pole wydało już trzy rośliny kłosowe, lub dwie rośliny kłosowe i jedną okopowinę (kartofle bez nawozu) i w skutek tego zupełnie zostało wysane ze składników użyźniających, żądamy jeszcze od niego żeby nam wydało obfity zbiór koniczyny.

Udaje się to wprawdzie niekiedy przy korzystnych warunkach temperatury na dobrej znajdującej się w wysokości kulturze roli; natomiast na wyjałowionym w ten sposób, a przytém średniej tylko przyrodzonej dobroci gruncie, który w ogóle nie odpowiedni jest dla koniczyny czerwonej, wegetować ona będzie bardzo nędznie.

Każdy rolnik wie z własnego doświadczenia, iż koniczyna znosi bardzo dobrze nawóz i okazuje się wdzięczną za niego, mimo to przeznaczana on mierzwę przedź pod wszystko inne, tylko nie pod tę roślinę pastewną.

Przy takim postępowaniu i takich zasadach, dziwić się nie można, iż w każdym roku niekorzystnym w większej części gospodarstw naszych powstaje dotkliwy brak paszy zielonej i suchej. Trafiają się lata, w których w skutek wyjątkowo niekorzystnych wpływów temperatury cały zasiew koniczyny chybiam w wyższym lub niższym stopniu. Ostrożny rolnik ubezpiecza się przeciwko tej klęsce, powodującej zawsze zgubne skutki dla gospodarstwa, trzymając w rezerwie bujne pole koniczyny, które nawet w trzecim jeszcze roku zapewnia mu obfity zbiór paszy.

Ponieważ jednak przy koniczynie czerwonej, zwykle część roślin ginie w drugiej zimie, przeto poleca się pospolu z koniczyną zawsze zasiewać odpowiednią ilość dobrych traw pastewnych, jak włoskiego lub angielskiego rajgrasu, tymoteusza i t. p. Jeżeli więc w drugim roku wymarzną część roślin koniczyny, to miejsce ich zajmą trawy. Również i lucernę z dobrym skutkiem wsiewać można obok traw w koniczynę czerwoną. W ten sposób obsiane pole jeszcze w trzecim roku wydaje zbiór obfity, zwłaszcza jeżeli nie oszczędzano zbyt wiele siewu, a przytém nie zaniechano gipsowania pola.

Nietylko na dobre i odpowiednie mieszanie nasion, ale także na nie dość często uskuteczniane dosiewanie koniczyny czerwonej zwracamy uwagę naszych rolników. Tutaj jednakowoż wybrać należy odpowiednią porę. Dosiewanie uskutecznić można zarówno na starszym jak na świeżym polu, jeżeli stan roślin z tej lub owej przyczyny nie przedstawia się dość obiecująco. Odpowiednie dosiewanie zapobiega porostowi chwastów, a puste przestrzenie zapełnia cennymi roślinami uprawnymi. Wielu rolników dopełnia dosiewania w jesieni, od sposobu jednakowoż tego, jeżeli go nie zastosowujemy dość wcześniej, odradzać należy, liczne bowiem doświadczenia wykazały, iż tylko nieznaczna część siewu się rozwinię. Jedynie przy jednorocznej koniczynie dosiewanie w jesieni jest racjonalne, ale wtenczas natychmiast po zbiorze a mianowicie następujące gatunki: Koniczynę żółtą, rajgrasy, np. rajgras francuzki. Kilkoletnie pastwisko natomiast najlepiej dosiewać dopiero z wiosną, w końcu marca lub początku kwietnia, po poprzednim zluźnieniu pola za pomocą lekkiej brony.

Czasami zdarza się, że pole w zupełności nie wydaje już koniczyny. Przyczyną tego jest zwykle zbyt częste powracanie koniczyny na jedno i to samo pole. Koniczyna tutaj wyciągnęła stopniowo z gruntu wszystkie składniki pożywe, potrzebne do jej rozwoju. Po między temi składnikami potas najważniejsze zajmuje miejsce. Bez dostatecznej zawartości potasu w gruncie, roślina koniczyny rozwijać się nie może. W gospodarstwie trzypolowym gruntu już dawno byłoby wyczerpane dla uprawy koniczyny, gdyby roślina ta nie posiadała własności wnikania głębokiego w podglebie i szukania sobie tam pożywienia. Mimo to wiele gruntów widocznie wyczerpanych jest dla uprawy koniczyny, jak tego dostatecznie dowodzą częste skargi rolników, iż na polach ich nie udaje się koniczyna.

Najlepszym środkiem do usunięcia tej niedogodności, jest najpierw odpowiedni płodozmiar, w którym koniczyna nie tak często powraca na to samo pole, a następnie silne nawożenie popiołem drzewnym lub innym nawozem, zawierającym wiele potasu. Używanie popiołu w połączeniu z gipsem jest w ogóle najskuteczniejszym środkiem do wyprodukowania pięknego, bujnego wzrostu koniczyny. Tycze się to nietylko czerwonej koniczyny, ale w wyższym jeszcze stopniu lucerny, która zwykle cały szereg lat pozostaje na jednym polu. Radzimy więc rolnikom, aby starannie gromadzili przez rok cały wyprodukowany w domu popiół, w celu wysiania go w połączeniu z gipsem z wiosną na pola koniczyny, które w skutek tego, zwłaszcza przy sprzyjających warunkach temperatury rozwijać się będą o wiele buj-

niej. Kto jednakowoż, jak wielu zrestą rolników, sądzi iż konieczna i trawa rosna same z siebie bez wszelkiej pomocy, ten nietylko bez nawozu popiołu ale w ogóle bez wszystkich wyżej wymienionych wskazówek doskonale obejść się potrafi. K. P.

## LIST OD KORRESPONDENTA.

Z okolic Józefowa Ordynackiego (pow. Biłgorajski) d. 4 czerwca r. b.

Już drugi rok ponosimy klęski, które zrzadza nam śnieg spadły na ziemię niezamarzłą. Okolica nasza po nad granicą galicyjską, górzysta i porośnięta wielkimi lasami Ordynackimi i Krasnobrodzkimi, przechowuje śniegi daleko dłużej, niż strony od nas o mil 3 do 4 odległe. Kiedy w naszej okolicy, śniegi leżą w jaknajlepsze i jeździmy sanna po naszych polach i lasach świerkowych, już w stronach Szczebrzeszyna i Zamościa poginęły śniegi i myślą o zasiewach wiosennych. To też dziwnem się może nie jednemu wydawać, aby klimat o mil 3, 4 odległy, mógł się tak różnić od siebie. Tymczasem, kiedy tamte strony na targi wywożą pszenicę, my dopiero zaczynamy ją sprzątać; kiedy konieczny już złożono w szopy, nasze kosimy lub stoją w kuczach. Zasiewy wiosenne spóźniają się o jaki tydzień lub więcej—cała wegetacja spóźniona.

Mieszkańców tutejszych śniegi najwięcej straszą, kiedy upadną na ziemię niezamarzłą, wtenczas twarze smutne u wszystkich rolników. Nawet ziemia, kiedy na kilka cali jest zmarzła, to pod temi wielkimi śniegami, leżącymi przez całą zimę, zawsze rozpuści. Zima bezśnieżna lepsza dla nas, bo mróz tej szkody nie zrzadza, gdyż lasy chronią od wiatrów mroźnych.

Śniegi spadłe na niezamarzłą ziemię, spowodowały, że mamy bardzo średni urodzaj żyta. W górze siane na nawozach, wyglądają najlepiej, jednak są rzadkie; późne albo zginęły i są poorane, lub też na zagonach porachować kłosa można. Jesień mieliśmy suchą i jak w połowie sierpnia był deszcz, tak drugi spadł w początkach października. Z tego powodu, żyto wschodzio dwa razy, jedno po zasiewie, drugie po deszczu. Pierwsze jako zakorzenione wytrzymało gorąco, drugie jako słabe, udusiło się od niego. Musiało zaś być wielkie, skoro myszy z nór swoich powynosiły gniazdka i usłały pod samym śniegiem.

Z kilku odmian żyta, jakie tutaj siejemy, okazało się Sto-Jańskie najwytrzymalszym. Roślina jego rosnać jak gwoździak ogrodowy, nierozściela swoich liści po ziemi, jak stare żyto zwyczajne, tylko jak gałązki, zwiesza nad nią. Czyby powietrze, pozostałe pomiędzy listkami, było przyczyną wytrzymałości? czy też wychodowane w cieplejszym klimacie, więcej znosiło gorąco? o tém wyrokować nie mogą. Dosyć, iż drugi rok wyszło zwycięzko z pod śniegu, nawet późno siane, więcej okazało wytrzymałości.

Pszenice utrzymały się u nas daleko lepiej, niż w roku zeszłym. Jednak siedzą przy samej ziemi, bo winna temu afrykańska susza. Deszcze, jakkolwiek w ostatnich dniach maja padały i dotychczas przechodzą, jednak są to deszcze gwałtowne, połączone z burzami i gradem, po których znowu spiekota następuje. Dla naszych gruntów wapiennych, suchych, spiekających się, aby jarzyna i pszenica poprawiła się, potrzeba, aby powietrze się oziębiło, wilgoć w nim zapanowała, a deszczyki codziennie rosły. Tymczasem jak przed Wielkanocą były deszcze, tak przez cały maj piekło nas z pod równika słońce. Ztąd na rumoszach, piaskach wapiennych, żyta po górach na południu położonych, już pobielaly, jarzyny pożółkły, kartofle po deszczach zaczynają wschodzić, konieczny są drobne, z czerwonymi łodyżkami jak gryka, marchew i buraki dopiero zeszły, ale za to rośliny porosły chwastami. Ugory nasze spiekły się jak krzemian wapna, że orać nie było można.

Kiedy w maju na nasze grunta wapienne, najpotrzebniejsze są deszcze, aby jarzyny okryły ziemię listkami i temi chroniły od spiekoty, wtenczas brakuje ich. Deszcze spadły ożywiły nasze nadzieje, lecz małe są one, bo jęczmień jest na wykłoszeniu, w pszenicy już się pokazuje kłos, więc słoma będzie krótka.

Zima, dała się tutejszym rolnikom, dobrze we znaki. U wszystkich włościan pokazał się brak słomy. Jeździli za kupnem jej, w strony bogatsze w Zamojskie, w Hrubieszowskie o mil 6 i dalej. Na miejscu za centnar targanej słomy płacili 1 rub., za centnar siana 1 rub. 20 kop. Wszystkie zapasy starej słomy, wszystkie stogi siana, stojące od lat kilku na łąkach, nawet zepsute, zniknęły z powierzchni. Otoż jeżeli pszenica i jarzyny nie podrosną nam w słomę, to na wiosnę pokaże się większy brak słomy i większa bieda, bo zapasów starych nie ma.

Włościanin tutejszy nie jest zamożny, choć trzeźwy, moralny, oszczędny, bo z ziemi jaką posiada, ledwo wyżyć może. Zdarzają się bardzo rzadkie wyjątki, aby włościanina pijanego zobaczyć można, kradzieże są bardzo rzadkie. Gdyby nie Zwierzyniec, który okolicznym włościanom daje zarobki, przez zwożenie sosna i jodeł do tartaku i gontarni, buków do fabryki wyrabiającej meble gięte i rąbanie sażni

na sprzedaż i własne potrzeby i wożenie ich do browaru, znaleźliby się w kłopotliwym położeniu. Jest tu bardzo wiele wsi, które kora zboża nie wywożą na targi, raz, że go mało produkują, powtóre, że jeżeli pozostaje od wyżywienia rodziny, to spasa trzoda chlewna, wołami, które sprzedają, aby opłacić podatek, kupić siana i słomy. Włościanin na gospodarstwie, mając 16 do 20 morgów, ledwo utrzyma 3 krowy, jałowkę, parę wołów lub koni. Jednak i tego wyżywić nie może, jak się pokazało tej wiosny. Niejeden z nich wydał na słomę i siano 30 do 50 rubli. Gdy zaś ojciec rodziny, dzieli gospodarstwo na kilka sched, wtedy każdy z nich przechodzi ciężki przedówek.

Pow. Biłgorajski nie cieszy się bogactwem gruntów, bo miasto powiatowe Biłgoraj i osady Krzeszów, Tarnogród i Józefów, wyżyć z nich nie mogą. Oprócz tego, że wszystkie zboża, jakie powiat produkuje, idą na wyżywienie tych miasteczek, to Biłgoraj sprowadza zboże z okolic Turobina, Szczebrzeszyna, Zamościa, Józefów mąkę z Tomaszowa, Tarnogród ze Szczebrzeszyna, Krzeszów z Biłgoraju. Dla tego zboże u nas w Biłgoraju, jest zawsze droższe o koszt furmanki, niż w Zamościu i innych miastach.

W całym Lubelskiem, nigdzie polipy, nie pozwoliły sobie takich szalonych wybryków, jak w naszym zakątku. Zewsząd napłynęły do nas rozmaite kamienie, to twarde wapienne w dużych bryłach, z którego dawniej wypalano wapno, lub jak kasza drobny; to glazy wielkie lub małe; to znów kamień zawierający w sobie gruby piasek, wapno i żelazo. Ten ostatni, przeważający, rzucony na góry, lub na równe położenia góryste, przez lasowanie się, utworzył nasz rumosz, na stoki zaś stoczyły się piaski grube z cząstkami wapna, a poniżej jeszcze nad łąkami i pastwiskami, piaski siwe sapowate. Można nie być chemikiem, ani wielkim znawcą ziemi, ale jeżeli wiemy, że główną rośliną rosnącą na gruntach wapiennych, jest czosnek, to się każdy przekonac może, gdy go zapach czosnku zaleci z obory, albo skosztuje naszego nabiału, zalatującego obrzydliwą jego wonią. Piaski wapienne, gdy zorzemy i ubronujemy, aż biela się z obfitości. Kolor rumoszu, jest żółto brunatny, lecz jeżeli w sobie dużo żelaza zawiera, w tenczas przybiera kolor dobrze wypalonej cegły, będąc pomieszany z kamieniami temi samymi, t. j. takimi, z jakich powstał, które się ciągle lasują i kamieniami twardymi wapiennymi, jak kasza drobnymi. Podłoże wszędzie przepuszczalne, albo z tych samych rozlasowanych kamieni, albo z hliny pomieszanej z piaskiem, lub z piasku. Znajduje się także w Senderkach kamień młyński, który rozchodzi się po całym Lubelskiem, w Brzezinach zaś kamień miękki, używany na pomniki, krzyże, tablice cmentarne żydowskie, na budowę kominów i t. p.

Nasze grunta, mające przewagę grubego piasku i wapna, na spódzie przepuszczalnym, są natury suchej, gorącej, które aby rodziły, potrzebują ciągłej wilgoci, bardzo częstego nawożenia, aby próchnica tworzyła wilgoć, i częstego orania, aby utrzymać ją w pulchności.

My rolnicy, zależymy tutaj najwięcej od kaprysu powietrza. Jeżeli maj, czerwiec są przekropne, wtedy mamy urodzaje; jeżeli susza nastąpi, jak w tym roku, wtenczas zboże wszystko krótkie, ziarno szczupłe. Czasem bujny jęczmień, dobra konieczna, cieszą nas bardzo, gdy jednak po deszczach, nastąpi raptowna susza, wtenczas jęczmień ledwo się wykłosi, konieczna ledwo od ziemi odrośnie. To samo dzieje się z pszenicą i innymi zbożami. Może w całym Królestwie, nie zbierają zboża na kłęczkach, u nas co rok praktykuje się z gryką, owsem i jarém żytem.

Nasze rumosze, piaski wapienne, zaczynają się za Zwierzyniec od wawozu pod Tuszyńcem, który rozgranicza ziemię naszą, od glin ścisłych po lewej stronie Wieprza. Dalej przekraczając Wieprz, znajduje się w Adamowie, w dobrach Krasnobrodzkich, rozciągając się na południe, aż po rzekę Tanew.

Za Tanwią, jest już świat inny, najbogatszy z całego Biłgorajskiego, gdzie znajdują się glinki lekkie, przepuszczalne, z przesłicznymi łąkami, zalewanymi przez Tanew. Tamte strony, zaopatrują nasze miasteczka najwięcej w zboże, a konie wojskowe, żywią się ich wybornym sianem. Jeżeli na targach widzieć można, sprzedającego pszenicę włościanina, to tylko z tamtych stron. Inne strony za Biłgorajem i około Krzeszowa, są mi nie znane, jednak grunta, mają być przeważnie piaszczyste i sapowate. W. S.

## ROZMAITOŚCI.

**Handel jajami.** Do znamion bieżącego stulecia należą olbrzymie cyfry, w jakie grupują się przedmioty nawet najbłahsze z pozoru, nabierając w zwartych massach imponującego znaczenia. Produkt drobnego, domowego przemysłu, przez własną, przysłowiową kruchość i nie trwałość wyłączony—zdawałoby się ze wszelkich rozleglejszych operacyj finansowych, jest przedmiotem nader ożywionego handlu międzynarodowego, o którego obrotach możemy powziąć niejaki wyobrażenie z następujących danych. Do Londynu, który jest największym, najzyskowniejszym, lecz zarazem i najwybredniejszym targowiskiem na jaja, przewieziono tego produktu w 1883 roku 840,436,160 sztuk; z każdym następnym rokiem liczba ta rosła. W roku 1887 obliczają przywóz na 1,088,380,440 sztuk—wyraźniej jeden miliard osmdziesiąt ośm

milionów.... Ponieważ przeciętowa cena setki zbliżała się do 2 rubli 70 kopiejek, zatem Londyn zapłacił za ten towar z górą 29 1/4 milio-  
 nów rubli. Żeby sobie lepiej wyobrazić ilość jaj, wprowadzaną do  
 Anglii, przyjmijmy, że do wagonu idzie 100 skrzynek po 10 grosów,  
 czyli po 1,440 sztuk (1 gros=12 tuzinom=144 sztuki). Przez prosty  
 rachunek znajdziemy, że na przewiezienie takiej masy jaj potrzeba  
 7,560 wagonów towarowych. Pomiedzy dostawcami najpierwsze miej-  
 sce zajmuje Francya, dalej idą Niemcy, Belgia, Dania, Państwo Ros-  
 syjskie. Przez Belgię idzie głównie towar z Włoch *transito*; natomiast  
 wywóz z Danii rośnie z każdym rokiem; w szybszym jeszcze stosunku  
 zwiększa się wywóz z Państwa Rosyjskiego, który nieprędko zape-  
 pewne dobiegnie swego *maximum*. Dodać należy, iż Cesarstwo i Kró-  
 lestwo Polskie wywozi wiele jaj do Niemiec i Austrii. Ogółem wy-  
 wieziono z Państwa Rosyjskiego w okrągłych cyfrach 67,656,000 sztuk  
 w roku 1881, a w r. 1888 cyfra wywozu dosięgła już 678,217,000  
 sztuk, a więc urosła więcej niż w dziesięcioletniej. Znaczniejsze jesz-  
 cze zwiększenie okazuje wartość produktu z powodu podniesienia się ceny  
 rubla 20 kop. za setkę do 1 rub. 71 kop. za setkę. Tak więc w r.  
 1888 wywieziono tego produktu za 11,589,000 rubli. Prócz jaj całko-  
 witych zaczęto wywozić z Państwa Rosyjskiego za granicę od r. 1886  
 żółtka i białka w blaszankach i beczkach. W r. 1887 wywieziono ich  
 w tej formie 45,496 pudów wartości 200,431 rubli. Znaczne ilości  
 jaj zużywa fabrykacya albuminu, rozwinięta głównie w gub. Kurskiej,  
 Woroneżkiej, Orłowskiej, Tambowskiej i Charkowskiej. Wpłynęła ona  
 bardzo na podniesienie hodowli drobin. Jaja na wywóz bywają ukła-  
 dane w długie skrzynki, które dzieli przegródka poprzeczna. Skrzy-  
 nki są zbijane niezbyt mocno z desek cienkich i o ile można suchych,  
 aby i wagę jak najmniej obciążać i towaru nie psuć. W skrzynkach  
 jaja są przekładane słomą targaną. Każdą połowę skrzynki zapełnia  
 się czterema warstwami jaj, po dziesięć rzędów w warstwie i po ośm-  
 naste sztuki w rzędzie. Tak więc skrzynka zawiera dziesięć grosów,  
 czyli 1,440 sztuk, albo inaczej 24 kopy. Przy wysyłce za granicę wy-  
 magane jest sortowanie staranne pod względem wielkości i świeżości  
 jaj tudzież czystości skorupy; wielkich jaj nie należy kłaść razem z  
 małymi, gdyż cała partya będzie oceniona jakby składająca się wyłącz-  
 nie z małych sztuk; skorupa brudna niża cenę towaru; jednakże myć  
 nie można, gdyż jaja zepsułyby się łatwo. Koleje przewożą je pospo-  
 licie, choć niezawsze, pociągami osobowemi, dla tego też opłata za  
 przewóz jest znaczna. Idąc pociągami towarowemi nierzadko ulegają  
 zepsuciu. W zachodnim rejonie handlu jajami, obejmującym Królestwo  
 Polskie, gub. Podolską, Wołyńską i Kijowską, szczególnie obfituje w  
 jaja gub. Lubelska. Prawie w każdym miasteczku znajdzie się kupiec  
 jaj, Żyd, który co tydzień gromadzi 1,000 do 1,200 sztuk, dostarcza  
 je do punktu zbornego, z kąd w beczkach z owsem są wysyłane do  
 Warszawy. Pokażniejsze sztuki, upakowane w skrzynki, idą za gra-  
 nicę. Gub. Wołyńska, zwłaszcza powiat Owrucki (do miliona sztuk  
 rocznie) wysyła jaja do Berdyczowa, szczególnie ważnego dla handlu  
 jajami. Tu również grawituje gub. Kijowska. Z Libawy i Rygi do  
 portów niemieckich kosztuje fracht 3—4 marek od skrzynki, a do por-  
 tów angielskich 4 do 6 marek. Ceny zagraniczne zależą najbardziej od  
 Włoch, głównej spiżarni europejskiej w tym względzie a także w czę-  
 ści od Galicyi. Najpierwszą giełdą dla tego towaru jest berlińska.  
 Jaja z Państwa Rosyjskiego są cenione o 25—40% niżej niż włoskie  
 i francuzkie. Należy zauważyć, że ceny jaj nie podniosły się w ta-  
 kim ogromnym stosunku, jak ich zapotrzebowanie i wywóz za granicę;  
 przekonywa to o szybkim rozwoju hodowli drobin.

**Cechy użyteczności zwierząt domowych.** Stosownie do celu, do  
 którego ma się użyć zwierzę, winno ono posiadać wszystkie cechy dane-  
 mu celowi odpowiadające. Krowa u nas wyłącznie do produkcji mle-  
 ka utrzymywana, winna posiadać wszystkie cechy krowy mlecznej, ja-  
 ko to: głowę małą, delikatną; skórę cienką, miękką; podgardle krótkie;  
 włos krótki, cienki, lśniący się i nie łamliwy; wygląd delikatny, ła-  
 godny; oko duże, wesole; kłeb zaokrąglony szeroki; ledźwie i krzyż  
 szerokie; pierś duża, szeroka i głęboka; brzuch dobrze zaokrąglony, dol-  
 ne części nóg suche i cienkie; racice małe; wymię duże, mleczne i ję-  
 drne, to jest po wydojeniu winno się zmniejszać znacznie, a skóra na  
 niem w dolnej części winna się lekko zmarszczać. Wolu roboczego  
 charakteryzują: silna budowa kości i mięśni, duże i grube nogi, ro-  
 gi zdrowe, pierś szeroka, kark i kłeb silne, dobrze wykształcone raci-  
 ce i regularny żywy chód. U bydła na opas rozczepina między tylne-  
 mi nogami winna być krótka tak, aby przestrzeń między udami zda-  
 wała się być wypełniona; przytém kształty ciała winny być szerokie,  
 brzuch beczkowaty, kości delikatne, a skóra delikatna i wolna. Cechy  
 koni są następujące: wyścigowego: szyja prosta i długa, pierś wązka,  
 żebra płaskie i nogi długie. Wierzchowego: pierś szeroka, klatka pier-  
 siowa głęboka, mostek długi, żebra długie i płaskie, kłeb długi i grzbiet  
 prosty. Pociągowego: pierś szeroka, zad obszerne, kłeb i grzbiet o-  
 krągłe, nogi grube. Roboczego (gospodarskiego) szyja szeroka, klat-  
 ka piersiowa okrągła, pierś szeroka, kłeb i grzbiet szerokie, zad wy-  
 razisty i nogi silne. Owce utrzymywane są dla produkeyi wełny i  
 mięsa. Pierwsze winny posiadać: czelo szerokie, łeb cały obrośnięty,  
 pierś dobrze rozwinięta, nogi krótkie i obrośnięte do samych racic,

skórę w lizne faldy, wełnę cienką i gęstą i runo równe. Owca mię-  
 sna posiada wszystkie cechy przeciwne powyższym. Co do świń, któ-  
 re wyłącznie przeznaczone są na opas, to takowe winny mieć łeb ma-  
 ły, szyję jak najkrótszą, tułów beczkowaty i nogi krótkie. Przeciwnie  
 cechy charakteryzują sztuki zwyrodniałe. H. W.

**Próba pierwszego w kraju pługa parowego.** Dnia 14-go maja r. b.  
 w majątku Kijany, w pow. Lubartowskim, odbyła się próba pierwsze-  
 go w kraju pługa parowego, który właściciel dóbr wzmiankowanych, p.  
 Stanisław Sonnenberg, sprowadził przed kilkoma tygodniami z Anglii.  
 Na próbę zaproszonych było kilkunastu okolicznych ziemian, którzy też  
 o naznaczonej godzinie nie omieszkali się stawić w komplecie. Doko-  
 nana próba wydała pomyślne rezultaty. Rozpoczęła się ona o godzi-  
 nie 2-jej po południu i trwała do godziny 6-jej wieczorem, w ciągu któ-  
 rego to czasu pług parowy (4-o skibowy) wyorał 8 morgów pola, czyli  
 że dziennie może zorać 25 morgów. Sam pług obsługiwany jest tylko  
 przez 2 ludzi, z których jeden, mechanik, znajduje się na lokomobili,  
 drugi zaś na pługu, dla kierowania takowym. Aczkolwiek koszt naby-  
 cia pługa parowego jest bardzo znaczny, gdyż wynosi około 20,000 ru-  
 bli, jednak w dużem gospodarstwie, pług może oddawać znakomite u-  
 sługi, gdyż lokomobila podczas miesięcy zimowych, może być użyta do  
 młocarni, cukrowni i t. p. Lokomobila ma siłę 70 koni, przy oraniu jed-  
 nak dostateczna jest siła 15 do 20 koni parowych. Dodać winniśmy,  
 iż na próbę wybrany został grunt ciężki, gliniasty i bardzo spieczony  
 przy terażniejszej suszy, przyczem pług krajał skiby pod górę. Na pró-  
 bę, o której mowa, zgromadzili się w pokaźnej liczbie i włościanie, któ-  
 rzy z wielką ciekawością podziwiali olbrzymich rozmiarów maszynę i  
 pług, jakiego tu jeszcze nigdy na wsi nie widziano.

**CENY ŚREDNIE W WARSZAWIE ZE ŹRÓDŁA URZĘDOWEGO.**

Za czas od 11 do 17 czerwca.

Pszenica	korzec	—	Kapusty głowa	kop.	—
Żyto	"	—	Kartofli korzec	rub.	1.50—1.80
Owies	p.	0.70—0.80	Buraków korzec	rub.	2.40
Jęczmień	korzec	3.50—	Sól	pud kop.	45—50
Gryka	"	4.30	Pieprz	funt kop.	54
Groch polny	"	5.40—6.15	Oetu zwyczajnego kw. k.	"	5
Rzepak letni	"	8.00	Oetu stołowego kw. kop.	"	10
Rzepak zimowy	"	9.50	Spirytus czysty wiadro	"	11.50
Wół najlepszy	rubli	114	Spirytus 78 pr.	"	8.65
Wół średni	"	90	Okowita 40 pr.	"	4.55
Wołowina połędwica f. k.	"	20—25	Wódka 10 pr.	"	8.65
Cielęcina	"	12—14	Wódka 6 pr. szum.	"	4.55
Wieprzowina	"	13—18	Siemie lniane garniec kop.	"	18
Baranina	"	12—15	Siemie konopne garn.	"	15
Łój wołowy	"	13—14	Chmiel krajowy pud rub.	"	28.—
Słonina	"	—16	Chmiel zagranicz.	"	38.—
Sadło świeże	"	18	Swiece stearyn. funt kop.	"	23
Smalec wieprzowy	"	20	Drzewo twar. sąż. kub. rub.	"	16.00
Indyk żywy	"	—	Drzewo opał. sosn. za sąż.	"	—
Indyk bity	"	2.50—3.00	kub. zawier. 182 1/2	"	—
Perliczka bita	"	—1.00	ang. stóp. kub. rub.	"	1350
Kaczka bita	"	60	Piwo zwyczajne wiadro kop.	"	50
Kura bita	"	60	Piwo bawarskie	"	1.—
Kasza pszenna	garniec	—37	Olój lniany pud rub.	"	4.20
Kasza perłowa	"	—30	Olój konopny	"	5.50
Kasza grycz. drob.	"	—23	Olój rzepakowy	"	4.20
Kasza gr. zwycz.	"	—23	Olój oczyszczony	"	5.40
Kasza jęczmienna	"	—24	Wosk	funt	57 1/2
Kasza jagłanna	"	—22	Mydło zwyczajne	" kop.	11
Kasza owsiana	"	—22	Mydło szare	"	9
Mąka żytnia razowa	pud	85	Płótno konopne arsz.	"	20
Mąka żytnia pyłtowa	"	1.25	Płótno lniane	"	25
Mąka pszenna Nr. 000	"	2.00	Len	pud rub.	8.—
Mąka pszenna krupcz.	"	2.00	Konopie	"	6.—
Mąka gryczana	"	1.10	Skóra końska sztuka	"	2.25—4.—
Mąka ziemniaczana	"	2.75	Skóra cielęca	"	10.—12.—
Otręby żytnie	"	60	Stal krajowa pud	"	5.60
Otręby pszenne	"	55	Stal angielska	"	10.40
Chleb żytni	funt	2 1/2	Żelazo kute	"	2.10
Chleb sytny	"	3 1/2	Żelazo walcowane	"	1.90
Chleb pszenny	"	6 1/2	Węgiel kam. kraj. pud kop.	"	15
Chleb lepszy	"	7 1/2	Koks z fabryki gazu z do- stawa czetw. kop.	"	1.32
Mleko świeże	garniec	24	Węgiel angielski czetwierť	"	1.80
Mleko zbierane	"	12	Nafta kaukazka garniec kop.	"	27
Masło świeże	funt	25—30	Placono za dzień roboty wy- robnikowi kop.	"	60
Masło solone	"	25—30	Wyrobnikowi z koniem rub.	"	2.50
Smietany	garniec	1.00—1.20	Wyrobnikowi z 2 końmi	"	4.50
Cukier kostkowy	funt	15			
Kawa	"	60—65			
Jaj kopa	kop.	80			