

# KORRESPONDENT

## ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej.”

### Lasy dębowe i pożytek z kory.

Jedną z głównych przyczyn, dla których prywatni właściciele lasów mało się troszczą o stan swojej własności, jest to, iż wszelki nakład na ich polepszenie i zaprowadzenie rządowego gospodarstwa, uważają dla siebie za stracony; nakłady bowiem na lasy nie powracają się tak prędko, jak to ma miejsce w uprawie rolnej, lecz dopiero w późnej przyszłości. Las w pojęciach, panujących u nas jeszcze dosyć powszechnie, jest to jak źródło, z którego czerpać można bezustannie, nie dbając o to, z kąd woda doń przyplywa, o to niech się troszczy sama przyroda, która lasy zasiewa bez przyłożenia się ręki ludzkiej.

Przez tyle już wieków Pan Bóg lasy zasiewał i drzewa ludziom nie zabrakło, czyż teraz mamy nie ufać Jego troskliwej o nas opiece i sami kłopotać się o lasy?

Lecz właśnie co do lasów dębowych, hodowanych w celu użytkowania z kory, mającej zastosowanie w wyprawnictwie, kwestya umiejętnego gospodarstwa i nakładów na uprawę lasu inaczej się przedstawia. Las dębowy, w którym z kory użytek mieć chcemy, hodować należy w krótkiej kolei 15—20 letniej; kora bowiem do wyprawiania skór, używana tylko z młodych dębów, jest dobra i korzystnie może być sprzedana. Dochód więc z takiego lasu mamy częsty, nakłady, jakiebymy na uprawę nowych lub poprawę złych lasów uczynić chcieli, dość szybko, bo w lat 15 mogą się nam wrócić, a w dalszym ciągu umiejętne wykonywanie zasad gospodarstwa leśnego zapewniłoby nam corocznie stały i znaczny dochód. Warto więc wiedzieć, jak lasy dębowe, w celu użytkowania z kory, hodować należy, a nawet czy nie byłoby korzystnem, w danej miejscowości i warunkach, zaprowadzić las dębowy niskopienny w tymże celu. Prawda, że lasy dębowe rosną po większej części na gruntach gliniastych, żyznych i pod uprawą rolną mogących znaczne przynieść korzyści, i to jest właśnie powodem, że takich lasów mało już u nas się znajduje. Jednak w wielu miejscowościach widzieć się dają jeszcze takie ocalałe lasy, jedne w niezłym jeszcze stanie, inne przerzedzone i licho rosnące, natrafiają się też i przestrzenie, na których las wycięto, lecz uprawy rolnej jeszcze nie zaprowadzono, dozwalając na nich rozrastać się swobodnie różnego rodzaju krzewom.

Szczegółowe obliczenie dochodu z morgi dębiny ze zbioru kory pomijam. Cena kory, jak każdego zresztą artykułu, podlega fluktuacyi. Jest on jednakże w przybliżeniu dość wysokim, że z dochodem z roli i ziemiopłodów z powodzeniem rywalizować może, a przechodzę do technicznej strony przedsiębiorstwa.

Jeżeli las dębowy jest starszy od lat 20-u, a młodszy od lat 60-u, czyli zdalny jest jeszcze do wypuszczania odrosli z pnia, należałoby tenże zamienić na las czysto niskopienny, a po użyciu dochodów z kory w stanie, w jakim się znajduje, w ten sposób: podzielić las na 15 do 20 porębów, na pierwszy poręb wziąć drzewostan najstarszy, na dalsze coraz młodszy i wycinać drzewo porębami kolejnymi nisko, gładko i ukośnie, aby z pnia odrosło wypuściło, używając je stosownie do gatunku na opał lub użytek. Przy wycinaniu zostawiać w porębie część drzew 20—30 na morgu na drzewa ochronne, któreby posłużyły w przyszłości do zastąpienia niszczących z czasem pni drzewoodrosłych, nowymi drzewami z nasienia powstałymi. Po przejściu całej kolei już użytkowanie z kory rozpocząć można, otrzymany bowiem nowy las z odrosli drzew ściętych będzie w porębie 1-m w wieku lat 15—20, w dalszym zaś dojdzie do tegoż wieku stopniowo, w miarę wycinania porębów.

Jeśli zaś las dębowy jest starszy od lat 60, wtedy natychmiastowe użytkowanie z kory tembardziej nie jest możliwem, a przejście do niego byłoby nierównie dłuższem, zwłaszcza jeżeli dęby nie

są jeszcze w wieku takim, aby obradzały nasienie. Należałoby bowiem odnowić pierwaj las z nasienia, a dopiero po przejściu w całym lesie takiego odnowienia, zmienić kolej na 15—20 letnią i na użytek kory go przeznaczyć. Gdyby jednakże odmłodnienie lasu z nasienia zaraz było możebnem, eoby w wieku lat 100—120 mogło już nastąpić, wtedy przejście do gospodarstwa niskopiennego w kolei 15—20 letniej, byłoby podobnie jak powyżej opisano, tylko z różnicą co do sposobu odmłodnienia. Jednak w takim razie trzeba by zbadać, czy wycięcie większych przestrzeni lasu, którego następstwem byłoby pozyskanie znacznej masy drzewa, nie utrudniłoby jego odbytu.

Najczęściej przytrafiać się może, jak to w lasach prywatnych bywa, że las jest nieregularny co do wieku. Część lasu może być już w wieku, w którym dąb obradza nasienie, inna część w wieku od lat 20 do 60, w którym dąb wypuszcza z pnia odrosle, nareszcie część młodszego od lat 20-u.

W takim razie w części najmłodszej możnaby odrazu rozpocząć użytkowanie z kory w kolei 20-letniej, w części starszej zaprowadzić odmłodnienie z nasienia. Tylko niedogodność rozłożenia porębów byłaby w tym sposobie do zarzucenia. Najpraktyczniej więc byłoby całą powierzchnię podzielić odrazu na 15—20 porębów i kolejną lat je wycinać, odmładniając drzewostany od lat 20—60 mające, odmładniając z odrosli dla użytku z drzewa, a drzewostany, wydające nasienie, odnawiając z nasienia. Część porębów, mająca drzewostan niezdatny już do puszczania odrosli, a jeszcze nierodzący nasienia, pozostawić w porębach aż dojdą do wieku nasienie dającego, albo też jeżeli korzyść z ich wycięcia byłaby znaczna, to z kolei te wyciąć, a nowy las w ich miejsce sztucznie zaprowadzić.

Ponieważ czyste lasy dębowe rzadko spotykamy, najczęściej zaś z dębem pomieszane są inne rodzaje drzew, mianowicie sosna, brzoza, grab, buk i t. p., przeto następcza się nam tu uwaga: co robić z rodzajami drzew, pomieszanymi z dębem, czy przy wycinaniu porębów wycięć je w celu zaprowadzenia czystego dębowego drzewostanu, czy też pozostawić je, lub odnawiać razem z dębem? Pod tym względem możemy nadmienić, iż chcąc użytkować z kory dębowej, pożądanym jest wprowadzić czysty drzewostan, lecz gdy inne rodzaje drzew w niewielkiej ilości są pomieszane, a szczególnie jeżeli znajdują się kępami, wtedy nie byłoby korzystnem ich tępić, ponieważ drzewostan by się przerzedził i potworzyłyby się halizby, które trzeba by uprawiać sztucznie. Rodzaje drzew liściastych, jak brzoza, grab, można wycinać i odmładniać w porębach razem z dębem iglaste, pojedynczo rosnące, jako wymagające dłuższej kolei, należy wyciąć w zupełności, kępy zaś większe można pozostawiać aż do wieku, w którym większy użytek zapewniają, później zaś albo wyciąć je zupełnie i zaprowadzić uprawę dębiny, jeśli grunt pod nimi jest odpowiedni, lub też odmłodzić z nasienia, jeżeli grunt jest wydumą piaszczystą, lub zbyt górzysty. Ażeby z danej przestrzeni lasu otrzymać najwyższy możliwy dochód, potrzeba, aby drzewostan był doskonale zwarty, a szczególnie aby nie było w nim halizn bezdennych. Że zaś las w takim stanie rzadko u nas w kraju widzieć się daje, przeto zastanowimy się w krótkości, jak poprawić las, nie mający należytej zwartości i haliznami poprzerywany. Poprawa takiego lasu łatwą jest wtenczas, gdy w nim znajdują się pojedyncze dęby wydające nasienie.

W takim razie w każdym świeżo wyciętym i zagajonym porębie, należy zostawić pojedyncze starsze dęby, szczególnie przy brzegach halizn rosnące i jeżeli grunt jest zadarniony, należy go przez zdjęcie darni i spulchnienie placami do przyjęcia nasienia przysposobić. Takie przysposobienie ziemi uskutecznić należy w roku takim, w którym jest obród nasienia. Jeśli dębów rodzących nasienia jest mało, lub niema ich wcale, trzeba dopełnić na miejscach bezdrzewnych uprawę z ręki, także placami, to jest wysiewać nasienie na miejscach, wyrobionych przez zdjęcie darni



i głębokie zmotykowanie w odległości 4 do 5 stóp, albo też zasiać dąb, wychodowany w szkółkach. Podobną poprawę dopełnić trzeba w tych miejscach, gdzie inne rodzaje drzew, zwłaszcza iglaste, wycięte zostały.

W ogólności przy wycinaniu porębów nie należy ścinać wszystkich drzew bez wyjątku, lecz zawsze pozostawiać część ich od 20 do 30 sztuk na morgu do następnej kolei, aby otrzymać z nich w przyszłości drzewa, mogące wydać nasienie i posłużyć do odnowienia lasu. Jakkolwiek bowiem młode dęby po ścięciu wypuszczają z pni odrośle, jednak ta zdolność pni do odrastania nie jest wieczną trwałą. Zdolność tę przypuszczają leśnicy najwyżej do lat 200, po których pnie dębów tracą własność odrastania i obumierają, w miejsce więc ich trzeba zaprowadzić nowe drzewa z nasienia. W każdej więc następnej kolei pozostawiać trzeba część dębów w wieku kolei czyli 15-letnich, część z pozostawionych w poprzedniej kolei, t. j. 30-letnich i t. d., dopóki nie otrzymamy na każdym morgu po kilka drzew starych wydających nasienie. Takie drzewa zarazem zapewnią będą dla młodzieży w porębach pewną osłonę od upałów i mroźnych wiatrów, a po dojściu do wieku rębności, gdy będą mogły być zastąpione innymi, mogą być wycięte i jako drzewa wielkich rozmiarów korzystnie sprzedane.

Teraz przystępujemy do opisu sposobów zaprowadzenia lasu dębowego tam, gdzie go niema wcale, to jest w przestrzeniach bezdrzewnych.

Dąb, jak wiemy, rośnie na gruntach żyznych gliniastych, lub gliniasto-piaszczystych; na piaskach natrafia się niekiedy w takich miejscach, gdzie dolną warstwę stanowi glina, np. po nad rzekami, gdzie piaski, naniesione przez wodę, pokryły grunt gliniasty, lub też na gruntach, zasypanych piaskiem od wiatru. Należy się więc zastanowić przedewszystkiem, czy warto jest zaprowadzać las dębowy tam, gdzie go niema, jeżeli grunt zdalny jest pod uprawę rolę, lub też jest już w takiej uprawie, oraz czy nie możnaby zaprowadzić dębu na gruncie piaszczystym z dolną warstwą takiejże natury jak wierzchnia. Co do pierwszej kwestyi, obrachowanie przewidzianych korzyści i porównanie tych, których spodziewać się możemy z uprawy rolnej z temi, jakie osiągnąćbyśmy mogli z uprawy dębu dla kory, zdecydować może, jakie przeznaczenie gruntowi dać mamy. Jeżeli to ma miejsce w okolicy bezleśnej, gdzie na drobne drzewo opałowe z niskopiennego lasu dębowego znacznego odbytu spodziewać się należy, oraz gdzie kora dębowa mogłaby z korzyścią do fabryk wyprawniczych być dostarczaną, tam rachunek może dać pierwszeństwo uprawie dębu. Co do drugiej kwestyi, doświadczenia w niemieckich krajach przez leśników czynione, przekonały, iż dąb, hodowany w krótkiej kolei, jako dla pozyskania z niego kory jest właściwa, niekoniecznie wymaga gruntu żyznego, na jakim lasy wysokopiennie zwykły rosnać. Dwudziestoletnie dęby jeszcze niezbyt głęboko zapuszczają korzenie i mogą znaleźć dostateczne dla siebie wyżywienie w wierzchniej warstwie ziemi, choćby ta była piaszczystą, aby tylko piasek był niebardzo jałowy i gruby lub zwirowaty. Taki grunt piaszczysty bowiem utrzymuje wilgoć w sobie, od suszy się nie przepala i dla wzrostu liściastych drzew jest przyjazny. Nie robiono jeszcze doświadczeń u nas pod tym względem, jednakże spostrzeżenia doprowadzają nas do podobnego wniosku.

Sposoby do uprawy dębów na haliznach bezdrzewnych są rozmaite, co jest zależnem od stanu gruntów, na których las zaprowadzić chcemy, ich położenia i innych warunków miejscowych. Głównie dwa są rodzaje uprawy: przez zasiew i sadzenie. Nie przytaczając jednakże okoliczności, przemawiających za jednym lub drugim rodzajem uprawy, powiemy ogólnie, iż zasiew jako łatwiejszy, mniej pracy i umiejętności przy wykonaniu wymagający, z większą pewnością dobrego skutku może być zastosowany na większych przestrzeniach, sadzenie zaś właściwzsem jest przy zapełnianiu miejsc próżnych, w drzewostanach źle zwartych; jak niemniej przy poprawie posiewów z ręki, które z powodu ostrego klimatu i otwartego położenia częstokroć równo się nie udają, lub nareszcie na gruntach mocno zadarniających się, na których bujne trawy mogą zagłuszyć młode roślinki z posiewu powstające.

Co do samego zasiewu, ten w różny także sposób wykonywać można. Jednakże, jakkolwiek sposób w tym razie przyjmiemy, należy zachować tę główną zasadę, aby ziemia głęboko była spulchnioną. Ponieważ, jak wiadomo, główny korzeń dębiny rosnąc, sięga z głębi miejscowości swe pożywienie, a zatem aby temuż przyspieszone ułatwić rośnięcie, trzeba grunt, w którym jest posiany, przez głębokie spulchnienie najmniej 1½ stopy przysposobić. W niemieckich krajach sposób zasiewu żółędzi najczęściej praktykuje się tak: na przestrzeni do uprawy dębu przeznaczonej, wyorują się pługiem z dwoma odkładnicami, znanym pod nazwiskiem pług leśny, odwalającym ziemię na dwie strony bruzdy tylko tak głębokie, aby darń z jej korzonkami zdarły, w kierunku od wschodu na zachód zapobiegając zachwaszczeniu bruzd, równoodległe od siebie

na 3 do 5 stóp, następnie w bruzdach tych spulchnia się ziemia za pomocą żelaznego pogłębiacza na 12 cali lub jeszcze głębiej, poczem dopiero wysiewa się żółędź w wyorane bruzdy gęsto od 3 do 6 cali ziarno od ziarnka, stosując się do gatunku żółędzi i przykrywa się ziemią na 2 do 3 cali grubo. Zasiew taki wykonywa się pospolicie na wiosnę lub w jesieni. Ten sposób uprawy przedstawia te korzyści, że odłożone pługiem na obydwie strony skiby ziemi, stanowią dla młodych dąbków osłonę od mroźnych wiatrów z północy, panujących częstokroć w maju i szkodliwych dla młodych plantacyj, oraz od strony południa; powtóre zaś, że wykonanie roboty przy pomocy siły zwierzęcej jest nierównie tańsze od roboty ręcznej, a przy wprawie robotników i przy dostatecznej sile zwierzęcej, ponieważ do pogłębiacza trzeba użyć 4 krzepkich wołów lub koni, może być równie dokładnem.

Do zasiewu morga jednego tym sposobem potrzeba żółędzi przy odległości bruzd co 3 stopy korcy 2, co 4 stopy korcy 1½, co 5 stóp korcy 1¼. W Niemczech pospolicie pomiędzy bruzdami, zasiewanemi żółędzią, nie pozostawiają ziemi próżniejszej przez pierwsze trzy lata, lecz zasiewają tam rozmaite rośliny, czy to na paszę, czy na inny użytek, jak łubin, sporek, grykę srebrzystą, kartofie i t. p. Dlatego też mając zaprowadzić zasiew dębu na wiosnę, przyspasabiają grunt poprzedniej jesieni przez zoranie całej powierzchni gruntu, na wiosnę zaś bronują dobrze całą przestrzeń, wyorują bruzdy, spulchniają ziemię głęboko pogłębiaczem i sięją w tak przysposobione bruzdy żółędź, a pomiędzy nimi sięją inne rośliny, z których otrzymany plon powraca koszta uprawy, niekiedy nawet z dobrym procentem. Zasiew roślin pastewnych lub innych między dębami powtarzają w drugim, a czasem i w trzecim roku, tym sposobem, oprócz dochodu, otrzymują jeszcze tę korzyść, że młoda dębina od wzrastających pomiędzy nią roślin ma osłonę przeciw upałom letnim, grunt utrzymuje większą wilgoć i większy wzrost dla dębiny zapewnia. Na mniejszych przestrzeniach, jeżeli wierzchnia warstwa żyzna ziemi jest głęboka i niema obawy o wydobycie na wierzch jałowej dolnej warstwy, robotnik zaś jest łatwy i tani, wtedy przestrzenie, pod uprawę dębu przeznaczone, regulują przez głębokie skopanie rydłem najmniej na dwa sztychy i na tak przysposobioną ziemię wysiewają rzędami dąb, a między nimi rośliny okopowe lub pastewne. Koszt uprawy jest wprawdzie znaczny, lecz dwuletnia lub trzyletnia uprawa roślin pastewnych pomiędzy dębami z korzyścią nakłady powraca; jeżeli niema zamiaru uprawiać roślin pastewnych, wtedy regulowanie całkowitej przestrzeni jest zbyt czynnem, dosyć jest wtedy zregulować tylko ziemię pasami od 3 do 5 stóp odległemi z tą jednak uwagą, że gdy wierzchnia żyzna warstwa gruntu jest głęboka, można ją skopać i przewrócić na dwa sztychy, gdy zaś jest płytka, wtedy jej nie przemieniać na dolną, a dolnej nie odwracać na wierzch, lecz pozostawić je w tem samym względem siebie położeniu. W gruncie mocno zadarnionym przy uprawie ręcznej przez regulówkę pasami, przedewszystkiem darń z wierzchu zedrzedć na pasach i utworzyć z nich burty, a dopiero potem skopać ziemię głęboko i wysiać żółędź. W gruncie pulchnym, słabo zadarnionym, uważalibyśmy za najłatwiejszy i najtańszy sposób uprawy taki: zedrzedć wierzchnią warstwę ziemi za pomocą zwykłego pługa, pasami co 3—5 stóp odległemi, następnie w bruzdach wyoranych skopać ziemię rydłem na jeden dobry sztych, poczem wysiać nasienie dębu w te bruzdy, a po tem przykryć je przyorując drugą płytką skiby ziemi, obok pierwszej wziętą. Podług cen tutejszej miejscowości, koszt zasiewu takim sposobem nie byłby wyższy od 3 rubli na morgę, nie licząc wartości nasienia.

Jeżeli ze względu na warunki miejscowości w zaprowadzeniu lasu dębowego, damy pierwszeństwo uprawie przez sadzenie w miejscach zasiewu, wtedy należy przysposobić corocznie w szkółkach taką ilość sadzonek, jaka potrzebną będzie do zasadzenia danej przestrzeni. Sadzenie skutecznie należy albo w dołki lub też w rowki zregulowane głęboko w ten sam sposób, jaki opisaliśmy powyżej, mówiąc o przysposobieniu ziemi pod zasiew. Ten ostatni sposób jest lepszy i pewniejszy, zasadzone bowiem dąbki znajdować będą w rowkach, ziemię lepiej spulchnioną i silnie korzeniami mogą się rozrastać. Szczegółowych zasad samego sadzenia przytaczać tu nie będziemy i pod tym względem odsyłamy czytelników do dzieł leśnych, wykład ich bowiem przechodzi zakres niniejszego opisu. To tylko nadmienimy, że sadzenie, gdzie robotnik jest tani i posiada dostateczną wprawę w wykonaniu upraw, jest mniej kosztownem aniżeli zasiew, głównie zaś oszczędza się nasienia, którego mniej wychodzi i koszt ocienienia plantacyi i osłony od mroźnych wiatrów, które częstokroć świeżo zaprowadzone posiewy uszkadzają. Uskuteczniejszy uprawę dębu przez zasiew w miejscu otwartem, potrzeba koniecznie zapewnić jej należytą osłonę, czy to przez pokrycie gałęziami sosnowymi, jeżeli takowe z bliskości mogą być pozyskane, czy też uprawiając pomiędzy rzędami dębu rośliny dające cień, w czem pierwszeństwo ma łubin żółty. Oprócz tego zabezpieczyć



eszcze należy miejsca uprawione od uszkodzeń, na jakie dąb może być narażony od zający, oraz od owadów, a mianowicie od chrząszcza majowego, a głównie od przygryzania przez bydlęta. Dla ochrony od zający, strzelanie ich jest najpewniejszym środkiem; jednak gdy niszczenie zwierzyny łowczej nie jest w zamiarze, właściwszem jest zapewnić jej lepsze pożywienie, któreby więcej je przynęcało aniżeli młoda dębina. W tym celu uprawiać należy po brzegach przestrzeni uprawianych szczydrzenie lub żarnowiec miotłowy, te bowiem rośliny są bardzo lubiane przez zające, i dopóki one mają je w dostatecznej ilości, gardzą wszelkimi innymi drzewkami i szkody nie robią.

Chrząszcze majowe w niektórych latach, przyjaznych dla ich rozmnażania się, napadają także masami plantacje dębu, a jakkolwiek nie niszczą ich w zupełności, gdyż tylko objadają liście, jednak przez ogołocenie z liści wstrzymują wzrost dębów na rok cały, dopóki się nie odmłoda. W celu zabezpieczenia plantacji dębu od chrząszczów, dobrze byłoby sadzić wśród tych pojedyncze brzozy, tych bowiem chrząszcze nie lubią i drzew, przy których znajdują się brzozy, nie objadają. Przed ochronieniem od bydła, które są najczęstszym nieprzyjacielem młodych dębów, innego sposobu nie ma, jak tylko dobre ogrodzenie płotem. Zaprowadzając dąb na przestrzeniach piaszczystych, najczęściej spotykamy wśród nich kawałki żółtego lekkiego piasku, na których dąb może się nie udać, właściwiejby więc było takie kawałki gruntu uprawić brzozą i tą w przyszłych porębach odmładniać razem z dębem.

W zakończeniu dodać uważamy za właściwe tę uwagę, iż przedsięwzięcie uprawy dębu w celu użytkowania z kory na danej przestrzeni, aby dojść do porządnego i systematycznego gospodarstwa leśnego, należy przedewszystkiem podzielić całą przestrzeń na 15—20 części równych, które później stanowić będą roczne poręby i tak uprawę prowadzić, aby corocznie jedna część całkowicie była uprawiona. Jeżeliby taki porządek nie mógł być zaprowadzonym ze względu na obszerność przestrzeni i wysokie koszty uprawy, wtedy lepiej jest wydzielić z danej powierzchni taką przestrzeń, jaką w ciągu lat 15 jesteśmy w możności uprawić i z tej utworzyć jeden obręb leśny, przeznaczając resztę na drugi podobny obręb, aniżeli prowadzić uprawę bez poprzedniego planu, później bowiem, po dojściu do rębności, użytkowanie coroczne byłoby nierównem i porządek należyty porębów nie mógłby być zachowany.

## Kwalifikacya na rzeź drobiu.

Pod kwalifikacyą na rzeź drobiu rozumiemy dział mięsoznawstwa, traktujący o umiejętności oględzinach ptactwa domowego za życia, rewizyę wnętrzości po zabiciu i ocenę ptasiego mięsa.

Oględziny za życia, przeznaczonego na rzeź drobiu, polegają na badaniu rozpoznawczem i postawieniu dyagnozy, lub na uznaniu ptactwa za zdrowe. Oglądając ptactwo, przeznaczone na rzeź, potrzeba szczególnie uważać, ażeby ono nie podlegało: karbunkułowi, tyfusowi, biegunce, błonicy, pypciowi dyfterytycznemu, tuberkulozie, ospie, parchom i wszelkim chorobom gorączkowym.

Objawy u ptactwa, karbunkułem dotkniętego, są następujące: sztywne stawianie nóg, ogólne jakby odrętwienie ptaka, gorączka wysoka, co najmniej 2 stopnie po nad normę, wole przepelnione pokarmem, przebieg czasem trwa parę godzin, najczęściej zaś do 2-ch lub 3-ch dni się przeciąga. Znaki pośmiertne: ogólne przekrwienie wnętrzości, wątroba krucha, łatwo rozlatująca się. Jeżeli proces chorobliwy przerwany zostanie zabiciem, to znaki wewnętrzne bywają prawie żadne. Starzy weterynarze opuchniętą głowę, towarzyszącą każdej prawie chorobie gorączkowej u kur, nazwali gangreną karbunkułową głowy, znaczniejsze zaś ogólne przekrwienie wnętrzości, z jakiegokolwiek przyczyn powstałe, uważano za karbunkułowe zgangrenowanie trzewów, stwardnienie bolesne pod pazurem lub na błonie pletwowej—karbunkułem nóg.

Przy tyfusie u ptactwa domowego peryod inkubacyjny trwa 24 godziny. Gorączka bardzo wysoka, 3 stopnie po nad normę. Brak apetytu, osłabienie, rozwolnienie, zawalony odbył, piana z dzioba, oddech utrudniony, przebieg czasami apoplektyczny, zwykle śmiertelny. We krwi bacyllusy owalne. Dawniej tyfus ptasi nazywano cholera lub dżumą kurzą. U nas opisaną chorobę nazywano gorączką panującą i za szczególną cechę jej uważano u kogutów błądność grzebienia, u indyków—pióra rozdęte i zgrubiałe, a u gąsiąt i kacząt—mocne wycieńczenie.

Powszechnie znana biegunka gwałtowna, a czasem i krwawa, choć tej ostatniej istnienia u ptactwa przeczy prof. Zürn, ważną jest ze względów kwalifikacyjnych tylko wtedy, jeżeli powoduje wychudnienie i wyniszczenie.

Pod błonicy rozumiemy chorobę błon śluzowych wnętrza dzioba, jamy ocznej, górnej części gardła, płuc i wnętrzości powsta-

jącą wskutek tychże samych bakterij co i u ludzi. Przy dyfterytcie głowy, według Izabelli Ryx, pierwszy okres przedstawia szybko posuwające się opuchnięcie całej głowy i oczu, tak, że często w kilka godzin kura zostaje pozbawioną wzroku; początkowo występują na błonie śluzowej białe plamki, które, łącząc się z sobą, przechodzą w rodzaj twardego nowotworu, z trudnością dającego się oderwać. Po większej części nowotwory te lokują się w oczach, dochodzą do wielkości orzecha laskowego, na podniebieniu i w szczękach i defigurują ptaka w niemiły dla oka sposób. Według tejże autorki, tak zwany pypeć jest to błona, powlekająca język na samym jego końcu, rogowo-twarda, narastająca prawie zawsze w czasie dyfterytycznego zapalenia gardła i krtani. Przy tem ostatniem zapaleniu i przy przejściu procesu patologicznego na płuca, mamy u ptactwa kaszel, zwany ciakaniem, trudny oddech, a z tego powodu dziób otwarty dla łapania powietrza i chrypliwe granie w gardle. Przy zajęciu przez błonicy wnętrzości, mamy oprócz powyższych objawów, mocną dyaryę.

Tuberkulozę zauważył raz jeden i opisał dr. A. E. Ed. Baldamus u białej kury minorki. U kury tej po zabiciu wszystkie prawie organy wewnętrzne pokryte były mnóstwem tuberkułów. Szczególnie osypane niemi były: wątroba, serce, worek sercowy, płuca, kanały oddechowe i śledziona; nawet na jajniku, na kiszki i żołądka, były duże jak groch, a na wątrobie, sercu i płucach dochodziły do wielkości fasoli i całe te organa były niemi okryte. Większe były włóknistej budowy, zawierały włókna silne, przecięciowo 0,4 mm. grubości i 2 do 3 mm. długości, w górze grótko zaostrome, a u korzenia spłaszczone; pomiędzy niemi ciecz limfatyczna, znacznie jaśniejszej barwy niż włókna; te ostatnie były mocno żółte.

Wszystkie choroby skóry, puchu i piór, starzy weterynarze podciągali pod miano ospy, jeżeli ciało ptaka (indyka, gołębia) pokryte było pęcherzykami lub pod miano parchów, jeżeli całe ciało ptaka (w szczególności kur) pokryte było wyrzutami.

Pod chorobami gorączkowymi rozumiemy wszystkie te choroby, przy których mamy podniesioną ciepłotę ciała. Normalna ciepłota ciała, według ciepłomierza Celsiusa, wynosi stopni: u kur 41,5, u kaczek 41,7, u gęsi 40,8 i indyczek 40,9°C. Przy chorobliwym podniesieniu się ciepłoty konstantowano u ptactwa, przy najcięższych chorobach w ostatnich chwilach życia, 44,1°C. (Fr. Friedberger i Eugen. Fröhner).

Nadto przeznaczać na rzeź nie można ptactwa zbyt młodego nieopierzonego.

Przy karbunkule, tyfusie i biegunce z wyniszczeniem drób powinno się zabijać i palić lub zakopywać po przesypaniu wapnem niegaszonym w dołach, na dwa i pół arszyny głębokich. Przy błonicy, pypciu dyfterytycznym i przy wszystkich chorobach gorączkowych, przy podniesieniu się ciepłoty o 2° C. po nad normę, chory drób odłącza się i leczy, szlachtować bowiem na konsumcyę takiego drobiu nie można. Przy tuberkulozie, którą zwykle dopiero po zabiciu konstatujemy, trzeba drób palić lub zakopywać w sposób wyżej wskazany. Przy chorobach skórnych (ospa, parch starych weterynarzy), gdy nie nastąpiło jeszcze wychudzenie mięsa, można użyć na pokarm, puch zaś, pióra i nogi po posypaniu wapnem zakopać. W dalszym ciągu nie powinno się bezwarunkowo przeznaczać na konsumcyę mięsa z ptactwa zdechłego, zabitego w chwili konania, mięsa zgniętego, mięsa z ptactwa doszczętnie wychudzonego, mięsa z ptactwa strutego lub na krótko przed zaszlachtowaniem leczonego silnymi truciznami, a nadto mięsa od ptactwa chorego na posocznicy i ropnicę, na wściekliznę i przy podejrzeniu o nią, na choroby wątrobiane i żółtaczkę przy poźłknięciu mięsa, na naskórne pasorzytne choroby z wyniszczeniem i na nowotwory złośliwe przy znacznym ich rozroście.

Odnośnie do trucizn, to mineralne powodują u ptactwa zapalenie żołądka i kiszki i charakteryzują się czkawką, ślinieniem, krztuszeniem się, pragnieniami przy braku apetytu i silną biegunką najczęściej krwawą, a nadto przy otruciach tych mamy czasami rozszerzenie źrenic, oddech ciężki i konwulsyjne wstrząśnienia, kończące się paralizem nóg i skrzydeł, lub połowy, a nawet całego ciała. Trucizny narkotyczne i silne roślinne powodują mocny przyływ krwi do mleczu paciierzowego i mózgu, objawiający się wykręceniem szyi, podnieceniem lub odurzeniem, dreszczami, konwulsjami i paralizem. Przy otruciu grzybami trującymi lub trującymi gąbczastymi na liściach zaroślami, drób kręci się w kółko jakby oszalały i tarza się po ziemi.

Spożycie gąsienic włosistych u kur, częściej u kaczek, powoduje śmiertelne zapalenie kiszki z objawami otrucia. Co się tyczy ptactwa czasowo chorego i leczonego arsenikiem, ołowiem, jodem, miedzią, rtęcią, kwasem karbolowym i morfią, to takiego szlachtować nie można wcześniej, aż po upływie kilku tygodni od czasu zupełnego wyleczenia.

Pod posocznicyą rozumiemy chorobę gorączkową, przy której ciepłota ciała częstokroć wynosi 3° C. po nad normę i charaktery-



zuje się apatycznym stanem ptaka, osłabieniem czynności serca i rozwojnieniem. Przy ropnicy mamy przetrzuty drogą przenoszenia się zarazka na znaczną odległość od ogniska pierwotnego ropienia, czyli wtórne ogniska ropne w stawach, płucach, w wątrobie, w śledzionie i w nerkach, nadto gorączkę, przerywaną pryszczami i potami. Wścieklizna powstaje u ptactwa od pokąsania przez zwierzęta wściekłe i objawia się w 2, 3, 4 lub 12 tygodni, a zdarza się, że nawet i po roku, od chwili ukąszenia. Oznaki tej choroby są następujące; posmutnienie, brak apetytu, chód nierówny, głos zmieniony, wzrok dziki i osłupiały, upadek sił, biegunka, paraliż krzyża i wyniszczenie, nadto ptactwo gwałtownie skacze w górę, a niekiedy doskakuje do twarzy ludziom lub szarpie za odzież. Sztuki chore na posocznicę, ropnicę i wściekliznę zabija się i zakopuje; podejrzane zaś o tę ostatnią chorobę trzyma się pod obserwacją co najmniej 3 miesiące. Rewizya wnętrzości polega na rozpatrzeniu każdego organu, odnośnie do formy, wyglądu i jakości wewnętrznej. Konfiskacie podlegają organa wewnętrzne i części ciała zmienione przez proces patologiczny lub zajęte przez pasorzyty. Głowa ulega konfiskacie i zakopaniu przy rozmaitych rodzajach gąbczatyh grzybków, sprawających choroby ust i gardła i przy katarze jam nosowych spowodowanym przez kleszczyka ptasiego. Płuca ulegają zniszczeniu, jeżeli gnieźdzą się w nich pasorzyty „Strongyli syngami“ małe, czarne, okrągłe robaki, męskie 4—5, żeńskie 12—13 mm. długości i około 1/2 mm. grubości mające, lub kleszczyki „Cytolichus sarcoptoides“. Wątroba czemkolwiek różniąc się od normalnej, niszczy się. Kiszki, jeżeli zawierają tasiecmce, glisty i inne robactwo, nie trzeba wyrzucać w gnój, lecz wraz z innymi odpadkami szlachtuzowemi w odpowiedniej głębokości dołach trzeba zakopać, po uprzednim posypaniu wapnem niegaszonym. Drób, u którego skóra i pierze są zanieczyszczone robactwem powinien być czysto skubany w szlachtuzie i opalany. Pierze zanieczyszczone powinny być palone w szlachtuzie, pod kotłem lub zakopywane wraz z nogami, grzebieniem i płatkami. Ocena mięsa ptasiego polega na zbadaniu jego koloru, konsystencji, powierzchni przekroju, zapachu, powierzchni stawów i tłuszczu. Mięso drobiu niszczy się, jeżeli jest zbyt chude, jeżeli traci właściwy sobie kolor, najczęściej białawy lub czerwony, jeżeli jest zbyt blade i rozwolnione, jeżeli chowanym jest w miejscu nieczystym i jeżeli uległo gniciu i wydaje przykry zapach, a mianowicie gdy się utrzymuje gęsi i kaczki w lecie dłużej nad 4, a w zimie nad 8 dni; indyki latem nad 5, a zimą nad 10 dni, i koguty w lecie nad 3 dni, a w zimie nad 4 dni. Wszystko, co wyżej powiedziałem, odnosi się i do ptactwa dzikiego; to ostatnie przechowywać można, odnośnie do gatunku, dłużej lub krócej od domowego.

Krew ptactwa niszczy się, skoro będzie utrzymywana przez sprzedających w lecie więcej niż 24, a w zimie więcej niż 48 godzin.

Przepisy, do jakich powinniśmy się stosować przy kwalifikacji drobiu na rzeź, rewizji ptactwa po zabiciu i ocenie ptasiego mięsa, zawarte są w §§ 468, 469 i 470 Ustawy weterynaryjnej z roku 1844. Pomimo tego, że przepisy rzeżone już tak dawno ogłoszone zostały, jednak dla braku weterynarzy nie zostały w wykonanie wprowadzone. Dotąd podobna rewizya dokonywa się na bardzo małą skalę, polega na oglądaniu i niszczeniu produktów uległych zupełnemu zepsuciu i z tego powodu aresztowanych przez strażników. Wobec jednak uregulowania nadzoru weterynaryjnego w miastach guberni Warszawskiej wprowadzeniu w wykonanie przepisów o rzezi drobiu nie stoi na przeszkodzie. Ażeby jednak umożliwić omawianą rewizję weterynarzom, trzeba by skoncentrować rzeź drobiu przeznaczonego na sprzedaż przy szlachtuzach w specjalnie na to zbudowanych namiotach, gdzieby zabity drób skubano i rozbierano dla dokonania oględzin wnętrzości. Rzeź powierzyć rzeżakom żydowskim, co ma miejsce odnośnie do bydła. Oddając nóż w rękę wykwalifikowanego rzeżaka, zapobiegniemy tym sposobem wypływającemu nie ze złego serca, ale z nieumiejętności, pastwieniu się kucharek przy zabijaniu drobiu, jak to obecnie u nas ma miejsce. Przy szlachtuzach powinny znajdować się także i żydowskie rytualne rzeźnie ptactwa, ażeby i nad nimi weterynarze nadzór rozciągnąć mogli. Nadto osoby prywatne, nie handlujące ptactwem, powinny mieć prawo bezpłatnej w domu weterynarza porady w razie jakiegokolwiek wątpliwości co do zdrowia ptactwa, przeznaczonego na zabicie w kuchni, lub już zabitego, dostarczonego im bezpośrednio ze wsi \*).

W Cesarstwie dotąd nie ma żadnej rewizji drobiu, ani żadnych odnośnych pod tym względem przepisów. Można by ją jednak zaprowadzić na zasadzie 633 punktu Ustawy Lekarskiej (tom XIII Zbioru Praw, wydanie 1892 r.) i pośrednio stosować

\*) Te same prawa powinna mieć publiczność co do zabijanych w kuchni prosiąt. (Przyp. autora).

przepisy, odnoszące się do innych zwierząt, zawarte w cyrkularzu z dnia 29-go lipca (starego stylu) 1895 r. za Nr. 464. Zarządy niektórych miast w Rosyi wydały, co prawda, postanowienia o rewizji drobiu, jednak nie wprowadziły takowych w wykonanie. Municypalność miasta Odessa w swoich postanowieniach obowiązujących i odnoszących się do szlachtuzów w §§ 3 i 4 wspomina o rewizji ptactwa domowego, nie wprowadziła jej jednak dotąd w wykonanie, pomimo niejednokrotnych wystąpień w tej kwestyi odeskiego inspektora weterynaryjnego, p. A. Korsza. (d. n.)

Henryk Waśniewski.

## ROZMAITOŚCI.

— **Tępienie ścierwowców.** Ścierwowce, chrząszcze tak nazwane dlatego, że zazwyczaj żywią się ścierwem, i poczwarki ich, napadając rośliny uprawne, wyrządzają znaczne szkody. Dotkliwie szkody wyrządza mianowicie mało znany chrząszcz czarny z polyskiem (Silpha atrata), długi 11, a szeroki 6 mm., zachodzący w Niemczech chmarami, następnie chrząszcz czarny bez polysku (Silpha opaca), który w Austrii i Francyi wielkie często wyrządzał spustoszenia. Gąsienice tych chrząszczy, mające dwanaście pierścieni na wierzchu czarne twarde, na spodzie jasne i miękie, w środku najszersze, ze szczególnem zamiłowaniem obgryzają młode roślinki buraka cukrowego i pastewnego. Używano, dla pozbycia się szkodników, padlin, które umieszczano na polach przez nie nawiedzonych, dalej środków gryzących, jak wapna i ługów. W maju 1889 zauważył radca Fischer w Dost, że kury pożerają chciwie ścierwowce, chrząszcze i gąsienice, i postanowił użyć kur do niszczenia tych szkodników. Kazał więc kurnik przewoźny, ze 100 kurami, zawieść w pobliże pola, na którym było najwięcej szkodników. Rano o godz. 5-ej otworzono kurnik, wieczorem zaś wcześniej zamknięto. Przy kurniku postawiono korytka z paszą. Rano dawano kurom mieszaninę, złożoną z 10 litrów mleka odtłuszczonego, 10 litrów ziemniaków rozcieranych i 2 funty ospy; w południe 3 funty psółdu pszennego i wodę do picia. Skutek co do tępienia szkodników przeszedł wszelkie oczekiwania. Kury odchodziły od kurnika na odległość 100 metrów, tak, że w przeciągu dwóch dni obeszły obszar obejmujący cztery hektary. Kurnik przewieziono następnie na inne miejsce, i w ten sposób w krótkim czasie oczyszczono pole ze szkodników. Później p. Fischer kazał zawieść kury także na ścierwisko i na łąki, gdzie z równym skutkiem pozbył się szkodników. Kury, użyte na polu do niszczenia szkodników, niosły o 25% jaj więcej niż kury, żywione na podwórzu. P. Fischer zaznacza, że w r. 1889 miał najlepszy sprzęt buraków, który w niepomiernej części zawdzięczał swym kurom.

— **Środek przeciwko zarazie pyska i racic.** Pewien gospodarz u którego dwa razy choroba pyska i racic w oborze grasowała, i wszelkie lecznicze środki okazały się bezskutecznymi, wyczytał w jakiejś gazecie o dobrych skutkach popiołu drzewnego domieszanego do paszy; gdy się zaraza znów w jego oborze zjawiała i już pięć krów na nią zapadło, postanowił użyć, sposobem próby, popiołu z drzewa bukowego i dał go wszystkim, zdrowym i chorym, kurom w oborze po 1/2 funta na dzień każdej sztuce, w pomieszaniu z treściwą paszą. Pomimo, że próbował zdrowe krowy zarazić za pomocą resztek paszy, niedojedzonej przez chore krowy i zwilżonej ich śliną, choroba dalej się nie rozszerzyła nawet u tych krów, które na nią zapadły; przebieg jej był bardzo łagodny, bez szkodliwego na wydajność mleka wpływu. Szczęśliwy ten wynik leczenia nie może być jeszcze uważany za niezawodny sposób ochronienia bydła od zarazy, lecz spróbować nie zawadzi, zwłaszcza, że środek ten jest zupełnie nieszkodliwy. Zdaje się, że 1/4 funta popiołu dziennie na sztukę będzie wystarczającą ilością, bo przy użyciu podwójnej ilości zachodzi obawa, że bydło tak przyprawionej treściwej paszy zjeść nie będzie chciało.

— **Sztuczne wylęganie.** W pracowni bakteriologicznej prof. dr. Szpilmana we Lwowie, można oglądać próbę sztucznego wylęgania kurcząt w przyrządzie (termostacie Leona Ehmana i Hermmana Obermayera), służącym do hodowania bakteryj. Próba ta powiodła się znakomicie, kurczęta wyglądają całkiem zdrowo i rzeźwo i w zupełności obchodzą się bez kwoki. We Lwowie jest to nowość w tym rodzaju, nowość, która budzi wielkie zainteresowanie. Przez szklaną bowiem szybę można widzieć cały proces wydobywania się kurczęcia z jajka i pierwsze jego chwiejne kroki, jakie stawia po rozesłanej wacie.