

DZIAŁ PRZYRODNICZO LEŚNY.

Nowiny o topolach

przez

Aleksandra Nowickiego.

Poruszaliśmy już w „Sylwaniu“ kwestyę gromadnego obumierania drzew z rodzaju topoli, a czyniliśmy to w tym celu, aby zebrawszy spostrzeżenia, jakie poczyniono pod tym względem w kraju, nabrać należytego przekonania, o ile grozi i nam uzasadniona obawa o zupełną utratę tych drzew; którąto obawę żywią już od niejakiego czasu w innych krajach.

Jak w ogóle w każdej poważniejszej kwestyi, tak te ż i w tej trudno nam było rozbudzić w kole naszych czytelników szersze zajęcie; jakoż aczkolwiek smutny, jednak prawdziwy to przecież fakt, że z jednej tylko strony nadeszła obszerniejsza w tej mierze relacya, a oprócz niej potracono o tę tak ważną sprawę raz mimochodem, w artykule poświęconym innemu przedmiotowi.

Tymczasem jak w ogóle wszystko w świecie, tak i to złe, którem się właśnie zajmujemy, nie stoi w miejscu, lecz postępując coraz dalej, przybiera czem raz to większe rozmiary i wyrazistsze kształty. Pierwsze uderzające fakta gromadnego obumierania tych drzew, pojawiły się w północnych krajach Europy; dziś widownia tego procesu zajęła nadbałtyckie prowincye Rosyi, Holandye, Szwecyę, Północne Niemcy, prawdopodobnie pewne dzielnice Królestwa Polskiego i północną część monarchii austriackiej, a mianowicie głównie nasz kraj, o ile wnosić można z luźnych powziętych w tej mierze wiadomości. Jeżeli odnośne relacye pism zagranicznych polegają na faktach ściśle zebranych, o czem zresztą wątpić nie mamy prawa, to topola piramidalna, a co gorzej topola czarna, a według niektórych relacyj i srebrna czyli białodrzew, znajdują się na etacie wymarcia, a w krótkim stosunkowo czasie znikną one zupełnie z widowni. Skoroby to nastąpiło, to nie mamy uzasadnionej podstawy do wątpienia, że przyjdzie kolej i na osikę, jako należącą do tejsamej rodziny; a to właśnie w tym czasie, kiedy ona dzięki coraz nowszym wynalazkom i ulepszeniom w dziale przemysłu drzewnego, mo-

głaby wywalczyć sobie w leśnictwie rolę zupełnie odmienną od tej, jaką dotąd zajmowała.

Zjawisko gromadnego wymierania daje się spostrzegać nie tylko na starszych ostępach i osobnikach; lecz owszem podlegają mu i drzewa w pełnej sile wieku, a nawet młodociane topole tak dziko rosnące, jakoteż i hodowane w szkółkach na wysadki; niemniej i całe młode plantacje.

Dotąd przeważało w ogóle zdanie, że powodem obumierania topoli piramidalnej, jest wyczerpanie się siły reprodukcyjnej; wiadomo bowiem, że takowa sprowadzona do nas przed półczwarta wiekami, odradzała się wyłącznie z odrosli. U innych gatunków topol podawano za przyczynę wyjałowienie gleby, lub też podciągano zjawisko obumierania pod ogólne prawo naturalnego kolejnego następstwa po sobie pewnych rodzaj drzew, na danem siedlisku. Tymczasem najnowsze doświadczenia poczynione w tym kierunku, kazałyby wnosić, że właśnie własności siedlisk i gleby mogą tu mieć tylko względne, a jak chcą niektórzy, żadnego nawet nie mają znaczenia.

Znany zaszczytnie duński badacz chorób drzew, profesor E. Rostrup, ogłosił właśnie w kopenhagskiem czasopiśmie „National-Tidende“ sprawozdanie z rezultatu swych umiejętnych badań, jakie przedsiębrał w tym kierunku. Z artykułu o tem sprawozdaniu opracowanego podług przekładu W. Finna przez p. F. de Thümen, a ogłoszonego w „Oest. F. Ztg.“ wynika, że właściwą przyczyną gromadnego wymierania topol, jest nie co innego, jak tylko choroba, którą odkrył i zbadał prof. Rostrup. Inne jak np. przytoczone wyżej przyczyny, mogą tu według niego działać pośrednio, a nieprzyjaznym wpływom klimatycznym, jak np. mrozom z zim 1879 i 1880 r. i t. p. odmawia on nawet stanowczo tak wielkiego znaczenia, jakie im przypisywano zkadinał.

Profesor Rostrup stwierdził w wielu miejscach w Danii, jakoteż i w Szwecyi (przy przedsiębranych umyślnie w tym celu podróżach) w ogóle na wszystkich badanych przez siebie chorych topolach, grzyba pasożytnego *Dothiora sphaeroides* Fr., na którego mało dotąd w ogóle zwracano uwagi. Grzyb ten grasujący głównie na topolach piramidalnych, żyje również i na innych gatunkach topol, dla których jednak nie jest dotąd tak zabójczym, jak dla pierwszej. Niszcząca działalność tego pasożyta zaczyna się zwykle z wiosną, krótko przed wypuszczeniem liści

Na młodych drzewach lub na gałęziach, tworzą się plamy; w miejscach gdzie już kora zniszczona, zabarwiają się jej komórki brunatno i tracąc swój związek, zostają rozluźnione. Drewno przybiera pozór czarniawy, a po bliższym zbadaniu znachodzimy w niem delikatne, bezbarwne, węzłowate, członkowane i rozgałęzione mycelium. Wkrótce obwisają wszystkie świeże dotąd liście; poczem usychają gałązki powyżej owych plam, a na koniec i liście. Rozrodcze organa grzyba rozwijają się wewnątrz obumarłych gałęzi w ten sposób, że pod cienką warstewką naskórka formują się delikatne, płaskie, białawe tarczycowate kółka, utworzone z gęstej tkanki niteczek grzyba. Zewnątrz na korze, objawiają się te tarczycy (kółka) w nieregularnie utworzonych gulach, w których wytwarza się śluzowata masa, która badana pod mikroskopem, okazuje się złożoną z mnóstwa stosunkowo grubych, jajowatych sporów, zadzierniętych na krótkich niteczkach, które wychodzą znów z czarniawych naczynek na dnie utworu.

Dothiora sphaeroides należy właściwie do grzybów żyjących na obumarłych już partyach drzewa, a więc na drewnie podlegającym już rozkładowi i jako taki grzyb (*Saprophyt*) znachodzi się jeszcze po dziś dzień na reszcie wymienionych na wstępie gatunków topol. Może on żyć w suchym drewnie i korze; lecz posiada zarazem i tę własność, że w danych warunkach może się przeistoczyć o tyle, że nabywa możliwości żywienia się z świeżego żyjącego drewna i świeżej kory. Zachodzi więc według prof. Rostrupa prawdopodobieństwo, że w licznych potomstwie tego grzyba zaszło właśnie tego rodzaju przeistoczenie, a lata 1879 i 1880 tak niekorzystne dla topoli, nastęrczyły mu tylko osobliwszą sposobność do wykształcenia się i nadzwyczajnego rozwoju.

W każdym razie nie jest to jak zapewnia szan. badacz, grzyb zawleczony z kądinąd, jak to miało miejsce przy innych pasożytach roślinnych; lecz ojczyzną jego jest bezwątpienia Europa. Grzyb *Dothiora* nabywszy własności żywocenia w żyjącym drzewie, może jednak tę własność utracić znów po kilku latach podobnie do innych tego rodzaju grzybów, na których już sprawdzano podobny powrót do pierwotnych właściwości życia; jest to jednak tylko przypuszczenie, na które liczyć nie można. Dla tego radzi prof. Rostrup, aby dla ponownego rozmnożenia piramidalnej topoli, jako na razie najsilniej zagrożonej, sprowadzać

zrazy względnie sztubry, z krajów południowych i ze wschodu, gdzie choroba ta nie istnieje wcale. Topole wyhodowane z takich sztubrów, różniłyby się zawsze do pewnego stopnia od wspólnego pochodzenia z odkładów topol, całej północnej i środkowej Europy, anatomiczną budową; co nabiera znaczenia wobec tego, że już mała różnica w budowie kory pod tym względem, zdaje się być wystarczającą do odmiennego wystąpienia jednego i tego samego grzyba, na kilku blisko spokrewnionych roślinach.

U nas topola włoska nie zajmuje w gospodarstwie leśnym uwagi godnego stanowiska; przy drogach bitych została ona po większej części znienawidzoną z powodu kruchego drewna, które stało się już nieraz przyczyną smutnych wypadków. Ponieważ drzewo to jest prawdziwym gniazdem rozlicznych owadów szkodliwych tak dla drzew, jak i dla innych roślin uprawnych, przeto nie ma ono i pomiędzy rolnikami przyjaciół. Pozostają jeszcze przymioty dekoracyjne, którymi odznaczała się dotąd topola włoska, jako ozdobiąca, a raczej uwydatniająca zdala, zwłaszcza w niezbyt lesistych okolicach, dojazdy do naszych dworów, dworków i pałaców. Lecz pod tym ostatnim względem możemy topolę włoską zastąpić snadno lipą, wiązem, jesionem, jaworem i klonem; co więcej dojazdy do naszych dworów i aleje parkowe i ogrodowe, wysadzone tymi rodzajami drzew, zyskałyby tylko na pięknie i wspaniałości; byle ich naturalnemu rozwojowi nie przeszkadzała ogrodnicza sztuka; nie mówiąc już o wielorakim użytku, jaki następują te drzewa w razie konieczności ścięcia. Tak więc włoską topolę przebolimy łatwo; lecz nie tak rzecz się ma z innymi gatunkami, a szczególnie z topolą czarną i białodrzewem, których strata dałaby się nam uczuć dotkliwie, zwłaszcza na Powiślu i innych porzecznach; oraz w okolicach małosistych, wyżyny podolskiej. Byłoby więc nader pożądanem, aby nasi specjaliści przy sposobności swych wycieczek w porze letniej, raczyli zwrócić swe badawcze oko na te rodzaje topol, aby dociec, czy i one dotknięte są może już u nas grzybem *Dothiora* w owem przeistoczeniu, dzięki któremu może on żyć i rozwijać się na drzewie żyjącem.
