

Uwagi o czyszczeniach lasu oparte na praktyce.

Lasy dobrze zagospodarowane nie należą u nas do częstych zjawisk, nawet w majątkach wielkich, w mniejszych zaś zaliczyć je trzeba do wyjątków; traktowane są one tutaj po macoszemu. Cała czynność gospodarcza skierowaną jest tu na pozyskanie — w czasie najkrótszym — zapasów istniejących. Dzieje się to najczęściej za pośrednictwem osób trzecich, rzadko we własnym zarządzie. Hurtowni nabywcy uporali się też już w wielu miejscach z nimi zupełnie, w innych docinają resztki zadrzewienia, ostatek spuścizny lepszych czasów, ubytek też lasów postępuje różnym krokiem naprzód. To też na niemałych już obszarach, rozciągają się liche przeważnie młodniki i zupusty, złożone zazwyczaj z drzew pośledniejszego gatunku, rosnących w pomieszaniu z sobą, do których tuli się jeszcze tu i owdzie gatunek szlachetniejszy, potomek nie dawnych tej ziemi dziedziców, rosnący w zupełnym zapomnieniu i z wysiłkiem walczący o byt, który mu zachłanni dzisiejsi posiadacze całkowicie wydrzeć usiłują. Lecz i te drzewostany, zwykle źle zwarte, poprzerzynane licznymi drogami i halawami, nie trwają najczęściej długo. I nad nimi zawisnął już wyrok rychłej zagłady, po zużyciu bowiem zapasów dawniejszych urządza się je pospiesznie i zagospodarowuje niskopiennie, nie rzadko w kolei 20 letniej lub mało co wyższej. Często zaś na miejsce drzewostanów starych, wyciętych niebacznie w krótkim bardzo czasie, rozciągają panowanie swoje rozliczne zioła i trawy lub krzewy bez wartości, przez które żadna roślina drzewna szlachetniejsza przebić się już nie zdoła. Tu i owdzie tylko wychylają niekiedy swe głowy ostatki nalotu drzew wyciętych, zniszczonego podczas cięcia drzewostanu, a głównie podczas wywożenia produktów pozyskanych. Prześliczne nieraz podsiewy giną w ten sposób, pod nawałem ściętych pni i wskutek nieogłędnej ich wyróbki i wywozu. A przecież przy jakiej takiej troskliwości pozyskać je było można dla przyszłości lasu, bez nadzwyczajnych trudów, prawie bez kosztów. Zachowanie ich nie wymaga często żadnych prawie ofiar ze strony właściciela, oprócz odrobiny dobrej woli i zrozumienia własnego interesu.

Wielu z nich godzi się wprawdzie na ponowne zalesienie sztuczne wyciętych powierzchni, czynność ta wszakże dla braku środków materyalnych odbywa się najczęściej pobieżnie bez nale-

żytego doboru sadzonek i gatunku drzewa, nie rzadko pod kierunkiem ludzi nie mających potrzebnego pod tym względem uzdolnienia. Wynik też odpowiada zazwyczaj sposobowi wykonania. Na domiar złego, zalesione obszary pozostawia się nadal bez żadnej prawie opieki. Młode więc roślinki drzewne, słabo w ogóle wykształcone, giną zwykle w przeważnej ilości pod gęstym kożuchem traw i ziół lub pod cieniem chwastów drzewnych, szybciej rosnących. O czyszczeniu upraw takich nie myśli się prawie nigdy, gdyż rzecz to istotnie kosztowna. Co najwyżej oddaje się je na pozyskanie paszy lub podściółki, które znowu odbywa się przeważnie bez dozoru, pociągając za sobą częściowe jeżeli nie całkowite zniszczenie, słabej zwykle, bo źle wykonanej kultury. Niektórzy z właścicieli, którym zresztą opieszałości pod względem zaopiekowania się lasem zarzucić wcale nie można, niechętnie spoglądają okiem na zbieranie chwastów zielnych i traw w kulturach i młodnikach, upatrując w tem — nie bez słuszności — niebezpieczeństwo mniej lub więcej silnego uszkodzania roślinek drzewnych i zubożenia gleby, wywołanego pozyskaniem pokrywy zielnej. Nie śledząc jednak stale wpływu, jaki wywiera na nie gęsty porost tejże, nie są oni w stanie osądzić bezstronnie doniosłości prawidłowego czyszczenia kultur z zielsk, nie widzą nawet, ile tracą wskutek zaniedbania wykonania tej czynności w czasie właściwym; wszak doświadczenie uczy nas, że dla kultur jedno i dwuletnich, szczególnie zaś dla sosnowych, pociągano za sobą skutki wprost zgubne. Chwasty w ogóle mogą tu w krótkim czasie zdławić zupełnie najsilniejsze i najlepiej udałe uprawy. Inne gatunki drzew skuteczniej wprawdzie opierają się przez dłuższy nawet czas szkodliwemu wpływowi zielsk i chwastów, lecz cierpią nieraz także pod ich osłoną znacznie. Te jednak ostrożnie później odkrywane, przychodzą powoli do siebie. Lekka zarośl zielna zresztą oddziałuje poniekąd na rozwój młodych drzewek korzystnie, chroni je bowiem do pewnego stopnia przed zwierzyną i utrzymuje przytem glebę w świeżości. Gęsty porost traw działa natomiast pod każdym względem szkodliwie.

W późniejszych latach miejsce chwastów zielnych zajmują krzewy i miękkie gatunki drzew, które z natury — w pierwszej zwłaszcza młodości — szybciej rozwijając się, tłumią najczęściej wszelką młodzież z drzew szlachetniejszych złożoną. W niewielkiej jednak pojawiając się ilości, a oprócz tego trzymane w nale-

żytych karbach, przyczyniają się znowu do utworzenia lepszego zwarcia, chroniąc tem samym glebę przed zdziczeniem i wyjałowieniem, przez co wspierają niepoślednio rozwój drzew liściastych.

Mniej korzystnie zachowują się one wszelako w obec szpilkowych gatunków drzew w ogóle, szczególnie zaś sosna i modrzew są nader tkliwe na wszelkie ocienienie nawet boczne, a górnego nie znoszą wcale. Tu więc z czyszczeniami zawsze spieszyć się trzeba, ale przytem pamiętać należy o utrzymaniu zwarcia, ze względu na ochronę gleby, której to okoliczności nigdy z oka spuszczać nie można. Aby więc temu zadość uczynić, najlepiej przeprowadzać czyszczenie przez ogławianie lub przełamywanie krzewów i drzew niepożądanych. Okrzesywanie nie osiąga zwykle upragnionego celu. Całkowite wycinanie ich znowu wtenczas jedynie zastosować się daje z korzyścią, jeżeli pielęgnowane gatunki drzew tak są już rozwinięte, że same tworzyć mogą potrzebne zwarcie, a przez to są w stanie zadość uczynić wymogom ochrony gleby.

Przetrzymywanie gatunków drzew wciskających się w zagajenia, aż do czasu, kiedy one dać już mogą pewien użytek i zwrócić mogą przynajmniej nakład na czyszczenie wydany, bodaj w nielicznych tylko razach może być usprawiedliwiony. W przeważnej liczbie wypadków doprowadza takie przetrzymywanie nieodzownie najlepsze nawet zapusty do zmarnienia, o czem świadczą dowodnie wszystkie te drzewostany, które w takich warunkach rozwijały się przez czas dłuższy, bez żadnej lub przy niedostatecznej opiece, gdzie więc naleciałe gatunki drzew wzrastały swobodnie bez wszelkiego ograniczenia. Ile to początkowo pełnych nadziei młodników przepadło na zawsze wskutek opieszałości lub bezradności leśnika, ustępując miejsca po krótkiej lub dłuższej walce tym chwastom drzewnym, które jednak umiejętnie zużytkowane oddać przecież mogły nie małe usługi, a nierzadko przy niejakej troskliwości, przyniosłyby może nawet pewną korzyść materalną właścicielowi, bez narażenia zadrzewienia głównego na szkodę lub zniszczenie. Dzieje się jednak zwykle inaczej, zgodne ich bowiem początkowo pożyte wspólne przemienia się później w wrogie współzawodnictwo, a następnie powoduje częściową lub całkowitą zagładę zadrzewienia właściwego. Mimo tego niebrak między leśnikami nawet takich, którzy biadają nad nadmiernem rzekomo tępieniem brzoź i osik w lasach naszych.

Zdaje mi się, iż w ogóle zapoznajemy ujemne w pewnych

warunkach znaczenie gatunków tych w gospodarstwie leśnem, skąd też pochodzi ta różnorodność zapatrywań w tej sprawie, a większe jeszcze może w zastosowaniu ich na gruncie. Zaniedbaniem czyszczeń w porze właściwej, jak już mówiłem, zniszczono nie mało odnowień zupełnie nawet udałych, z drugiej zaś strony nieumiejętnem ich przeprowadzeniem, zmarnowano inne, które chociaż już przytłumione nieco, mogły być jeszcze wyratowane dla przyszłości, gdybyśmy przystępowali zawsze do czynności tak ważnej z rozważą i oględnością jej przynależną.

Rozpoczęcie czyszczeń w danym drzewostanie nie da się z góry oznaczyć, zawisło ono bowiem od wielu okoliczności, przede wszystkim zaś od gatunku drzewa, tworzącego zadrzewienie właściwe, od jego wrażliwości na ocienienie, od gatunku drzewa naleciałego, którego sobie nie życzymy, od sposobu pojawiania się tegoż, od obfitości, w jakiej występuje na pewnej powierzchni, od właściwości siedliska, od zwarcia zadrzewienia głównego itp. O tem więc rozstrzygać może jedynie gospodarz leśny w każdym wypadku z osobna. Do czynności tej przystąpi on oczywiście bezzwłocznie, skoro tylko spostrzeże ujemny wpływ drzew naleciałych na pielęgnowane, bez względu na koszta z nią połączone i możliwość zbycia materiału z czyszczenia pozyskanego, chociaż ostatni szczegół ułatwia niepomrotnie zadanie. W miejscowościach bowiem, gdzie materiały drobne znajdują chętnych odbiorców (na chrust do grodzenia, do wyrobu faszyn itp.), czyszczenia wykonuje się prawie bez kosztów a często z pewną nawet materialną korzyścią dla właściciela. Należy to wszelako do nielicznych wypadków. Przeważnie zaś, mianowicie w młodnikach, przeprowadzać je trzeba najemnikiem płatnym. Koszta przytem są nader znaczne. Wysokości ich oznaczyć się jednak nie da dokładnie, gdyż zależną jest ona od wielu okoliczności. W wielkiem przecięciu dosięga ona kwoty 3 — 5 zł. na *ha*.

Względem na koszta czyszczenia, wywołany głównie brakiem odbytu na drobne drewno, przy czynności tej pozyskać się mające, jest też najczęściej powodem zaniechania założenia tegoż w lesie danym, Przyczynia się również do tego w wielu razach chęć uzyskania drewna grubszego, posiadającego wyższą wartość użytkową. Niebrak też nawet leśników, którzy wprost doradzają przetrzymywanie drzew wciskających się między uprawiane, aż do czasu rozpoczęcia pierwszych trzebieży i wcześniejsze wycinanie tychże uważają jako zbędne. Punktem wyjścia jest tu dla

nich oczywiście strona materyalna i pod tym względem słuszności odmówić im nie można. Cierpi na tem jednak w niemałej mierze zadrzewienie główne, stanowiące przecież właściwy cel gospodarki leśnej. Ono też powinno w pierwszej linii być dla nas wskazówką w rozwiązywaniu zagadnień tego rodzaju.

W gospodarstwach wysokopiennych, szczególnie w drzewostanach drogą naturalnego obsiewu odnawianych, błędzimy nierzadko przez dłuższe przetrzymywanie graba, pojawiającego się liczniej wśród zagajeń bukowych. Wpływ jego na nie objawia się w tego rodzaju wypadkach nader ujemnie. Często bowiem zapusty złożone początkowo przeważnie z buka, przechodzą później w wyłącznie prawie grabowe, a w każdym razie w takie, w których grab bardzo wybitną odgrywa rolę. — Okoliczność ta nie przyczynia się bynajmniej do powiększenia wartości drzewostanu danego, ani też do wzmocnienia przyrostu jego. Bo wiadomą jest rzeczą, jaka różnica zachodzi co do przyrostu między grabem a bukiem. Pierwszy wprawdzie początkowo (mniej więcej do lat 30) rośnie w korzystnych dla siebie warunkach nieco szybciej a wciskając się przytem z łatwością wszędzie, tamuje tem samem swobodny rozwój buka; później jednak ustaje w przyroście nagle, stłumiwszy już także wzrost buków, obniża w wysokim stopniu podwójnie ogólny przyrost drzewostanu, a więc i masę zadrzewienia jego. Dla lepszego porównania podaję tu niektóre dane, zebrane w drzewostanach rozmaitego wieku, złożonych mniej więcej równocześnie z obydwu gatunków drzew i wzrosłych na glebie przeważnie żyznej i świeżej, odpowiadającej zarówno wymogom jednego i drugiego gatunku. Zwarcie wszędzie było dobre. I tak wynosiła w drzewostanie :

	40-letnim	średnica w wys. 1·3 m	masa przeciętna drzewa
	u buków	11·5 cm	0·091 m ³
	„ grabów	8·9 „	0·041 „
62 let.	„ buków	17·9 „	0·356 „
	„ grabów	12·5 „	0·127 „
68 let.	„ buków	24·2 „	0·622 „
	„ grabów	15·6 „	0·210 „
70 letni	„ buków	28·5 „	0·797 „
	„ grabów	17·8 „	0·267 „
78 „	„ buków	23·9 „	0·631 „
	„ grabów	16·0 „	0·222 „

Pod względem wysokości buków i grabów w drzewostanach poszczególnych, różnice były znikająco małe.

Widzimy z powyższego, jak ogromnie wzmaga się z wiekiem nierówność co do przyrostu obydwu gatunków drzew wymienionych. Gdy zważymy jeszcze, że grab z natury przerzedza się w ogóle wcześniej i silniej od buka, pojmiemy łatwo, jak wysoce niekorzystny wpływ wywiera na masę drzewostanu danego i na przyrost jego przymieszanie graba w ilości większej. Dla tego też o ile możności wcześniej usuwać się go powinno z zagajen, w których liczniej występuje, skoro tylko zaczyna tłumić i wypierać buka. Przedewszystkiem zaś wybierać należy sztuki najsilniej się rozwijające, górujące nad zagajeniem bukowem, w ogóle takie, które tamują prawidłowy jego wzrost. Graby natomiast nie wpływające na młodzież bukową, przeciwnie przyczyniające się do utrzymania pożądanego zwarcia, ochraniać należy tak długo, jak długo z roli opiekunów lub zgodnych sąsiadów nie przejdą w gnębieli zadrzewienia bukowego względnie innego albo w ogóle złożonego z mieszaniny drzew szlachetniejszych.

W praktyce dzieje się zwykle wprost przeciwnie. Pozostawia się bowiem graby silniejsze a wycina zupełnie osobniki już w części lub całkowicie przytłumione, w ogóle takie, które zagajeniu oddanemu pieczy naszej wcale nie przynoszą ujmy, owszem przyczyniają się do ochrony gleby i zasilając ją opadami swych liści, wspierają potężnie jego rozwój. Nierzadko padają przy tem także ofiarą słabsze buki, z niemałą szkodą dla przyszłości drzewostanu. Takim postępowaniem dopomaga się grabowi do zajęcia wybitnej, jeżeli nie głównej roli tam, gdzie ona właściwie należy się bukowi lub innym cenniejszym gatunkom drzew. Pozostawieniu zresztą grabów w ilości ograniczonej nic nie stoi na przeszkodzie, gdyż zawsze znajdzie się i dla niego dość miejsca. Bezwzględne tępienie go nie byłoby nawet niczem uzasadnione, przeciwnie ze względu na pewne cenne właściwości techniczne drewna grabowego zasługuje on na ograniczoną ochronę, a przynajmniej pobłażliwość, wszelako — o ile możności — bez uszczerbku dla drzew więcej wartościowych.

Uwagi powyższe — odnoszące się do graba, znajdują z pewnemi zmianami zastosowanie swoje także co do przetrzymywania brzoź i osik w zapustach złożonych z cenniejszych gatunków drzew. Jak już wyżej powiedziałem — postępować tu należy nader oględnie, zbyt długie bowiem zatrzymywanie ich w

mieszanie przynosi zawsze nie małą ujmę zadrzewieniu właściwemu, której nie jest w stanie wynagrodzić znacznieszy później zysk materyalny, otrzymany z wycięcia drzew tych natenczas, kiedy posiadają one większą wartość użytkową. Bo przyglądnijmy się tylko bacznie zachowaniu się ich w zagajeniach powstałych z tego lub owego gatunku drzewa lub mieszanych, a łatwo pojmemy, jaką one odgrywają tu rolę i jak z nimi postępować należy. — Tak brzoza jak i osika, nawet przy pojedynczem wystąpieniu, wpływają w wysokim stopniu niekorzystnie na rozwój innych gatunków choćby cień znoszących. Przy liczniejszym zaś pojawianiu się działają one wprost zgubnie. Buk nawet pod osłoną ich koron słabnie wnet w przyroście widocznie i chociaż pnie się czas jakiś w górę, to dzieje się to kosztem ogólnego przyrostu masowego i trzyma się prosto tak długo tylko, jak długo szybciej rosnące towarzyski jego użyczą mu wsparcia. Po wyjęciu ich jednak pochyla się zawsze, gdyż wiotka strzała jego nie jest w stanie utrzymać ciężaru słabo nawet rozwiniętej korony swojej. Nie podnosi się też już wcale. Powstają w skutek tego w zadrzewieniu większe lub mniejsze przerwy, tem liczniejsze, im obficiej brzoza i osika wystąpiły i im później zostały uprzątnięte.

Następstwa te uwydatniają się o wiele wybitniej w zapustach złożonych z drzew tkliwszych na ocienienie lub wystawionych więcej na mechaniczne uszkodzenia, jakie zazwyczaj wywołują w zagajeniach szpilkowych gałęzie brzoź, a po części i osik. Młodniki dębów, rozwijające się początkowo wesoło i raźnie w liczniejszym otoczeniu tak tych jak i innych drzew szybko rosnących — wysilają się niebawem, wykształcając strzały mdłe, długie, wężowato powyginane; pędy ich bowiem nowo powstające w pogoni za światłem wciskają się między ich gałęzie, szukając miejsc najlepiej oświetlonych, przybierają kształty kręte, które nie gubią się już łatwo, a często nigdy. Objawia się też to dosadnie w zapustach dębowych, wzrosłych w warunkach tego rodzaju, a zbyt późno odsłoniętych. Wiodą one już od tej chwili żywot nie pewny, bez przyszłości, jakby przedwczesną zaskoczone starością. Strzały dębów wydelfakowane zbyt pod długotrwałą osłoną, po nieostrożnem lub za późno dokonaniem oswobodzenia powlekają się licznymi wilkami lub kołtunowatemi naroślami, oraz mechami i porostami, świadczącymi dowodnie, iż siły wyczerpane przed czasem wśród bezpłodnej walki z otoczeniem, starczą zaledwie na nędzny żywot, lecz prawidłowego rozwoju wzbudzić

już nie mogą. W istocie zapusty tego rodzaju nie przychodzą już nigdy do siebie, i muszą być wycięte, dostarczając co najwyżej lichego opału drobnego w niewielkiej przytem ilości.

Gorzej jeszcze wychodzą na mniej lub więcej licznem pojawieniu się brzoź, osik i t. p. drzew szybko rosnących, zagajenia szpilkowe. Te w krótkim stosunkowo czasie marnieją zupełnie w ich uściskach już to wskutek ocienienia, już też przez mechaniczne uszkodzenie pędów szczytowych i bocznych gałęzi.

Obiecywane korzyści z pozostawiania do późniejszego wieku pojedynczych osik w większej lub mniejszej ilości w drzewostanach, bardzo często zawodzą. Osiki bowiem na pozór zdrowe, okazują przy ścięciu większe lub mniejsze zabarwienie rdzenia, odejmujące drewnu zdolność użytkową w części lub nawet zupełnie. Nie wiele zresztą da się w ogóle wyzyskać drewna nawet ze strzał zdrowych. Więc chociaż cena drewna osikowego jest w danych warunkach wcale pokaźna, to przecież zysk ostateczny ze sprzedaży jego nie zawsze wyrównuje szkodom, jakie odniosło zadrzewienie właściwe przez dłuższe przetrzymywanie osik, zwłaszcza, że popyt na osikowe drzewo opałowe jest zawsze bardzo mały a często prawie żaden. Zaś jako drobny materiał budowlany służy ono jedynie ludności uboższej i to w okolicach mało lesistych.*)

Chętniejszych³ już odbiorców znajdzie drewno brzozowe, mianowicie na opał i wcale dobrze bywa płacone. Poszukiwanem też bywa na materiał do wyrobów kołodziejskich. Przetrzymywanie jej zatem w ilości ograniczonej jest w danych warunkach zupełnie usprawiedliwione. Zawsze jednak dążyć trzeba do wcześniejszego jej wyjęcia, gdyż nie wytrzymuje dość długo w stanie zupełnie zdrowym.

(Dok. nast.)

*) Pnie osikowe stosunkowo młode a wewnątrz już nadpsute powstały prawie zawsze z odrosli i odznaczają się zwykle już w młodym wieku mniejszą gonnością niżeli osobniki powstałe z naleciałego nasienia i które też jedynie zasługują na dłuższe przetrzymywanie. Nie sądzymy też, żeby na silnych gruntach pojedynczo i nie za licznie pozostawione osiki bardzo zniżały plon drzewostanu głównego, a co do użytku jako lekki materiał budowlany, to w okolicach mało lesistych nawet wielkie gospodarstwa posługują się chętnie osikowym materiałem.