

## Tworzenie się „rysy“ w drzewie.

Z pomiędzy wad wewnętrznych w drzewie jodłowym i świerkowym, najpospolitszą jest rysa drzewna, czyli t. z. miejscami opuka lub okrąg.

Jestto szpara utworzona przez pęknięcie tkanek drzewnych w linii kołowej równoległe do słoju, w pewnym oddaleniu od rdzenia.

Wada ta, jeżeli się tworzy niezbyt daleko od rdzenia, niema znaczenia przy drzewie budowlanem obrobionem i łupanem; w przeciwnym jednak razie i przy materyale tartym, szczególniej tarcicach, nie jest bez ujemnego wpływu na wartość takowego.

Tarcice, mianowicie cieńsze, wyrabiane z drzewa posiadającego ryse, są popękane, i należą do pośledniejszego gatunku.

Powodem tworzenia się rysy w drzewie, jest za nierówna gęstość tkanek drzewnych w środku i przy obwodzie, spowodowana szybszym lub wolniejszym przyrostem.

Jeżeli bowiem drzewo rośnie w wielkiem zwarcium, natenczas osadza słoje cieńsze, warstwa jesienna słoja jest stosunkow<sup>o</sup> szerszą, wskutek czego tkanka drzewna jest gęściejsza i wolniej się zsycająca. Jeżeli po pewnym czasie nastąpi nagłe przejście drzewa ze zwarcia w stan obrzedni, natenczas przyrost się powiększa; warstwy jesiennie słoju, stosunkowo do wiosennych są węższe, i drewno staje się rzadsze.

W miarę jak nowo utworzone słoje przestają brać udział w przeprowadzaniu soków od korzeni ku górze, następuje zsykanie się drewna — warstwa zewnętrzna utworzona po przejściu w stan obrzedni, jako rzadsza zsyca się prędzej od wewnętrznej. Wskutek tego tkanki drzewne pękają — tworzy się rysa i to zawsze na granicy między obu warstwami, w części wiosennej ostatniego słoja warstwy zewnętrznej.

Czasami znajdujemy także jednostronną ryse, t. j. w kształcie półkola. Tworzy się ona wtedy, gdy drzewo tylko z jednej strony zostało odsłonięte i przyrost w jednym tylko kierunku bardzo znacznie się powiększył.

Szerokość samej rysy stoi w prostym stosunku do różnicy między gęstością tkanek, czyli szybkością w przyroście, jednej a drugiej warstwy. Nie miałem sposobności przekonać się jak wysoko sięga rysa w drzewie, zauważyłem tylko, że w długości 4. do 5. metrów już jej nie było, przypuszczać jednak należy, że im

większa różnica w gęstości tkanek między jedną warstwą a drugą, tem i rysa sięga wyżej.

Wyniki z pomierzenia kilku przekrojów jodeł z rysami, przedstawia poniżej umieszczona tablica:

Nr. przekroju		Średnica	Odległość		Ilość słoje		Przeciętna grub. słoju		U w a g a.		
			od rdzenia	do rysy	do rysy	do obwodu	w warstwie wewnętrznej	w warstwie zewnętrznej		w warstw. wewn.	w warstw. zewn.
1.	Jodła 87 lat	678	29	300	24	63	1,2	4,7	Mierzenie uskuteczni- czniano na powie- rzeni ścięcia 30— 40 cm nad ziemią.		
2.	„ 103 „	754	68	309	39	64	1,7	4,8			
3.	„ 134 „	700	50	300	58	76	0,8	3,9			
4.	„ 137 „	998	97	402	75	62	1,3	6,5			
5.	„ 59 „	510	145	110	28	31	5,2	3,5			

Trafia się czasem, że drzewo ze stanu obrzedniego przechodzi w stan zwarty, natenczas, pomimo że przejście to jest zwykle powolne, może się także utworzyć rysa, jakto 5. przekrój w powyższej tablicy wskazuje, gdzie przeciętna grubość słoja w warstwie starszej wynosi 5,2 mm. — później wskutek zacienienia opada na 3,5 mm.

Wypadki te są jednak rzadsze, i po długich poszukiwaniach, udało mi się zaledwie jeden taki przekrój znaleźć.

Nie byłem jeszcze w możności przekonania się, czy rysa występuje także w sosnie lub modrzewiu, zauważyłem ją tylko w jodle i świerku, w drzewach liściastych nie spostrzegłem jej wcale.

Z poprzedniego wynika, że rysy tworzyć się mogą tylko w drzewostanach nieracyjalnie pielęgnowanych, i nieregularnych, o nierównem zwarcu, w ogóle w zabytkach dawnego gospodarstwa w lasach prywatnych, gdzie przez nieopatrzne wycinanie grubszych lub lepszych sztuk, tworzą nadmierne luki, i pozostałe drzewa przechodząc nagle do światła, dawały wprawdzie zwyżkę w przyroście, jednak kosztem dobroci drewna. Szczegól-

niej odnosi się to do jodły, która ma najwięcej rozwiniętą zdolność do znoszenia cienia przez dłuższy czas, a po przerzedzeniu jest w stanie w krótkim czasie powetować straty, jakie w ciągu pierwszego okresu życia poniosła. Dobitny przykład tego przedstawia przekrój 4., gdzie przyrost linearny średnicy wynosił do 75 lat, zaledwie 2,6 mm. zaś od 75 do 137 lat 13 mm. W takich warunkach musi się utworzyć rysa, gdyż tkanki starsze przy zsychnaniu się pozostają zawsze w tyle za młodszymi.

Mylnem jest zdanie, jakoby rysa tworzyła się tylko w przestającym drzewie, powstaje ona i w młodszych pniach, skoro tylko istnieją warunki sprzyjające jej tworzeniu się, jak tego przykład widzimy na przekroju 1 i 5 gdzie już w 87, względnie 59-letnie jodle rysa powstała. Chcąc uniknąć tworzenia się tej wady, należy drzewostany jodłowe i świerkowe aż do czasu rębności prawidłowo trzebić, zachowując ile możności regularne zwarcie; a przy wszelkich przerzedzaniach w wieku późniejszym, nie przechodzić zbyt nagle do większego oddalenia drzew od siebie, lecz zwolna nadać drzewostanowi żądany stopień zwarcia. Wtedy w drzewie przyrastającym prawidłowo, gęstość tkanek jest wszędzie jednokowa i zsychnanie się równo postępuje.

Głównie należy uwagę tam na to zwrócić, gdzie zamierzana jest produkcja drzewa kłocowego, służącego na materiał tarty.

Zywiec we wrześniu \*1889.

S. S.