O skręcie rozdętym

The torsion of the stem

Przyczynek do teratologii pędu

J. W. SZULCZEWSKI

(wpłynęło dn. 18. IV. 52 r.)

Wśród dziwotworów roślinnych skręt rozdęty¹ należy do bardzo rzadkich i z tego powodu do najmniej znanych zjawisk świata roślinnego. Skręt rozdęty przedstawia się jako śrubowate skrócenie pędu, przy czym część ulegająca spaczeniu rozdyma się, a ulistnienie (wraz z rozgałęzieniem) silnie się zniekształca. Tymi właśnie cechami różni się skręt rozdęty od skrętu zwykłego czyli torsii. Ponieważ taki sposób zniekształcania wywołuje w pędzie większe napięcie, łatwo powstają pęknięcia i to nieraz tak znaczne, że zamieniają skręt rozdęty w twór taśmowaty. To właśnie było powodem, że do literatury teratologicznej weszło błędne twierdzenie, jakoby skręt rozdęty był odmianą staśmienia (fascjacji).

Skręt rozdęty występuje prawie wyłącznie na roślinach zielnych i wśród nich ogranicza się do gatunków z pędem wewnątrz pustym i z ulistnieniem naprzeciwległym lub okółkowym. O rzadkości występowania skrętu rozdętego świadczy fakt, że w ciągu przeszło 50 lat poszukiwań wszelkiego rodzaju okazów teratologicznych zetknąłem się z nim tylko 5 razy. Interesujące przy tym jest to, że aż w 3 wypadkach rośliną w ten sposób zniekształconą była przytulia łąkowa (*Galium mollugo* L.). Pierwszy okaz znalazłem w lipcu 1921 roku nad drogą między Skokami a Antoniewem, w powiecie wągrowieckim (Patrz rycina!), drugi w kwietniu 1922 roku na łąkach

¹ Chodzi tutaj o spaczenia, które jako pierwsi opisywali A. Braun i De Vries, a które w niemieckiej literaturze teratologicznej są znane pod nazwą „Zwangsdrehung“. Natomiast zjawiska opisywane pod nazwą Strophomania lub Biostrepis dotyczą wprawdzie także skrętu, lecz niezupełnie identycznego z wyżej opisanym.

golęcińskich pod Poznaniem², a trzeci (w czasie okupacji niemieckiej) w czerwcu 1943 roku w Poznaniu, na łące przy drodze dębińskiej. W lipcu tego samego roku spostrzegłem w szkolnym ogrodzie poznań-

² Był to twór już suchy i uszkodzony i o tyle ciekawy, że z wierzchołka skreću wyrósł jeszcze pęd normalny, czyli że prócz skreću wytworzył się na tym okazy jeszcze przeroślak.

skiego gimnazjum im. Schillera na bujnych pędach łąszcza wiechowatego (*Gypsophila panniculata* L.)³ dwa skręty rozdęte na dwóch oddzielnych łodygach tego samego osobnika, które znajdowały się wtedy w początkowym stadium rozwoju i formowały się prawie przez cały miesiąc. Według wtedy poczynionych spostrzeżeń skręt rozdęty jest następstwem anormalnej działalności stożka wzrostu. Normalnie znajdująca się w nim tkanka twórcza dzieli się we wszystkich kierunkach, to jest ku górze i na boki, co powoduje wzrost pionowy. W rzadkich natomiast wypadkach, z przyczyn dotąd nie zbadanych, podział ten ograniczyć się może tylko do dwóch przeciwległych sobie boków, w następstwie czego stożek ulega spłaszczeniu i powstaje tzw. „g r z e b i e n”, który powoduje staśmienie pędu⁴, bądź też, i to bardzo rzadko, koncentruje się tylko w jednym boku stożka, następstwem czego jest właśnie skręt rozdęty. Ponieważ przy tak zogniskowanym wzroście część wydłużająca się związana jest z partiami słabo lub wcale nie rosnącymi, wydłużenie pędu nie może się odbywać prosto, tylko spiralnie. Liście zaś układu okółkowego nie mogą się zawiązywać razem we właściwych im punktach, lecz wyrastają wtedy pojedynczo w prostej lub spiralnej linii wzdłuż spłaszczonego pędu.

Moim zdaniem w ten sam sposób powstają i skręty zwykłe, a odmienny wygląd pędów rozdętych uwarunkowany jest odmienną budową pędu wyżej wyszczególnionej grupy roślin, które wyłącznie takiemu spaczeniu ulegają. Być może, że poza tym są jeszcze inne drugorzędne przyczyny, lecz ponieważ zjawisko to nie było dotychczas systematycznie badane, więc na ten temat na razie więcej powiedzieć nie można.

SUMMARY

The author describes the torsion of the stem, known under the name of „Zwangsdringung“ and try to explain it by the abnormal construction of the stem-apex, in which the meristem is placed not centrally but on one side.

³ Według O. P e n z i g a, „Pflanzenanatomie“ (II wydanie: Berlin 1921), które to dzieło obejmuje spis wszystkich przed rokiem 1918 znanych zniekształceń, na tym gatunku skrętu rozdętego nie znano.

⁴ J. W. Szulczewski, O staśmieniach. (Pozn. Tow. Przyj. Nauk; w druku)