

# Przyczynek do teratologii i biologii kwiatów storczyków krajowych.

(Contribution à la tératologie et biologie des fleurs des Orchidées indigènes).

Napisała

ZOFJA TESKA-DEMIANOWICZOWA.

(Tablica XIII).

Badając w Zakładzie Systematyki Roślin pod kierunkiem prof. B. Hryniewieckiego ekologię zapylenia storczyków krajowych, natrafiłam na parę nowych faktów, które podaję do wiadomości.

## I. *Orchis latifolius* L. Okaz teratologiczny.

Na jednym z okazów *Orchis latifolius* L., zebranych przeze mnie na łąkach pod Lublinem, znalazłam kwiat, który z pozoru niczem się nie różnił od innych normalnych, ale po bliższym rozpatrzeniu okazało się, że niema zupełnie pylnika. Rostellum i jego wyrostek błoniasty były zupełnie dobrze rozwinięte (tabl. XIII, rys. 2 i 3) i częściowo przyrośnięte do jednego z płatków (rys. 3 i 4). Rostellum nawet dawało się opuszczać i następnie, po ustaniu nacisku, wracało na swoje dawne miejsce. Znamię było również dobrze wykształcone (rys. 2 i 3).

W literaturze podobnego wypadku nie spotkałam. Penzig<sup>1)</sup> tylko podaje u *O. maculatus* L. występowanie kwiatów bez organów płciowych, a u *Orchis masculus* kwiatów o pręcikach zamienionych w liściaste formy.

Okaz ten, posiadający dobrze wykształcone rostellum, przy zupełnym braku pylnika, zdaniem mojem może służyć jako morfologiczny dowód, że rostellum jest przekształconem znamieniem.

<sup>1)</sup> Penzig, O. Pflanzen-Teratologie. Bd. III. Berlin, 1922. P. 297—302.

## II. Kielkowanie pyłku w pylniku u *Orchis latifolius* L. i *Epipactis rubiginosa* Gaud.

Już K. Darwin<sup>1)</sup> zauważył w kilku kwiatach teratologicznych „demi-monstrueuses“ *Malaxis paludosa* (L.) Sw. i *Aceras antropophora*, oraz w normalnych kwiatach *Neotia nidus avis* (L.) Rich. pyłek kielkujący już w pylniku.

To samo zjawisko udało mi się zaobserwować u gatunku *Orchis latifolius* L. i *Epipactis rubiginosa* Gaud. (Tab. XIII, rys. 7 i 8).

Badając pyłek jednego z kwiatów *Orchis latifolius* L., zauważyłam, że duża ilość ziarenek pyłku wydała długą łagiewkę.

Kwiat ten, jeden ze starszych, gdyż mieścił się u podstawy kwiatostanu, prawdopodobnie bardzo długo czekał na odwiedziny owadów. Przypuszczalnie deszcze przeszkodziły temu a zarazem przygotowały odpowiednie podłoże do kielkowania pyłku, gdyż jak wiadomo wilgoć i ciepło sprzyjają temu.

To samo zauważyłam u *Epipactis rubiginosa* Gaud. W tym wypadku zjawisko to było posunięte tak daleko, że często spotykałam tetrady o wszystkich 4 ziarnkach pyłku kielkujących, jak to widzimy na rysunku.

*Orchis latifolius* L. zebrałam w maju 1926 r. na łąkach pod Lublinem, *Epipactis rubiginosa* Gaud. 25. VII. 1927 r. w Jaszczurówce pod Zakopanem.

Zakład Systematyki i Geografii Roślin Uniwersytetu Warszawskiego.

### Objaśnienie tablicy XIII.

Rys. 1—6. *Orchis latifolius* L.

Rys. 1. Kwiat normalny widziany z przodu  $\times 3$ .

Rys. 2. Kwiat teratologiczny widziany z przodu  $\times 3$ .

Rys. 3. Część gynostemium kwiatu normalnego widziana z przodu  $\times 10$ .

Rys. 4. Kwiat teratologiczny widziany z boku, pozbawiony działków i płatków (prócz jednego) tworzących hełm  $\times 5$ .

Rys. 5. Rostellum wraz z wyrostkiem błoniastym kwiatu teratologicznego  $\times 10$ .

Rys. 6. Część gynostemium kwiatu normalnego widziana z przodu  $\times 10$ .

Rys. 7. *Orchis latifolius* L. — kielkujący pyłek  $\times 320$ .

Rys. 8. *Epipactis rubiginosa* Gaud. — kielkujący pyłek  $\times 320$ . *a* — pylnik, *pr* — prątniczki, *r* — rostellum, *wr* — wyrostek błoniasty rostellum, *zn* — znamie, *w* — warzka, *pl* — płatek.

<sup>1)</sup> Darwin, Ch. De la fécondation des Orchidées par les insectes. Paris 1870.

## Explication de la planche X.

Fig. 1—6. *Orchis latifolius* L.

Fig. 1. Fleur normale vue en face  $\times 3$ .

Fig. 2. Fleur tératologique vue en face  $\times 3$ .

Fig. 3. Partie de gynostème de la fleur tératologique vue en face  $\times 10$ .

Fig. 4. Fleur tératologique vue en flanc privée de sépales et de pétales (sauf un), qui forment la casque  $\times 5$ .

Fig. 5. Rostellum avec pièce membraneuse de la fleur tératologique  $\times 10$ .

Fig. 6. Partie de gynostème de la fleur normale vue en face  $\times 10$ .

Fig. 7. *Orchis latifolius* L. — germination de pollen  $\times 320$ .

Fig. 8. *Epipactis rubiginosa* Gaud. — germination de pollen  $\times 320$ . *a* — anthère, *pr* — staminodes, *r* — rostellum. *wr* — pièce membraneuse de rostellum, *zn* — stigmate, *w* — labellum, *pt* — pétale.

## Résumé.

Pendant ses recherches sur la fécondation des Orchidées indigènes l'auteur a trouvé deux cas intéressants:

1. On a trouvé sur une prairie près de Lublin un exemplaire tératologique d'*Orchis latifolius*, privé de l'anthère mais avec rostellum et stigmate bien développés (fig. 2, 3, 4 et 5), ce qui démontre bien que rostellum est au point de vue morphologique une transformation du stigmate.

2. On a constaté la germination du pollen et l'apparition des tubes polliniques dans les anthères des fleurs d'*Orchis latifolius* L. et d'*Epipactis rubiginosa* Gaud. (fig. 7, 8).

Institut de Botanique Systématique et de Phytogéographie de l'Université de Varsovie.

