

Beregszászon a „Nagyhegy“ szőlői felett elterülő sarjerdőben több példányt láttam s ott szerzett értesülés szerint e környéken még Nagybereg, Kigyós, Nagymuzsaly, Bene és Karászó dombos erdeiben is előfordul.

A Beregszász—Munkács közti dombokat nem kutattuk át. Fekete Lajos min. tanácsos évekkal ezelőtt a Munkáctól északra eső Szerencsfalva szőlőhegyeinek sarjerdeiben látta.

Az említett termőhelyeket összekötve, körülbelül megkapjuk azt a vonalat, amely a síkvidék és a magasabb hegyek között a síkság periferiájának dombvidékére szorítókozó, a kultura (főleg szőlők) által megszagattott és igen keskeny szalagra összezsugorodott tenyészeti területének északi nyulványát adja. E különös alakulás kizárólag e vidék orografiai helyzetével magyarázható. Tudvalevő, hogy az ezüsthárs Alföldünknek csak legdélibb területén fordul elő, délen is főleg a dombvidékeket lakja, de a hegységben (zárt bükkállományok között) is gyakori, még délebbre (a Balkánon) a magashegységbe is eljut. Ilykép természetes, hogy északi határállomásain sem a síkon, sem a hegyvidék belsejében nem terem és zárt bükkösökben bizonyára hiányozni fog. A körülmények véletlen találkozása<sup>1</sup> hogy az ezüsthárs tenyészetének itt kb. ugyanaz a régió kedvez, mint a szőlőtenyésztésnek, amiből az is következik, hogy az ezüsthársat éppen a szőlőművelés szorította ki az északeleti vidék némely területéről. A szőlők környékén lévő kedvező fekvésű tölgyesek és miután ezeket is pusztították, a tölgy-sarjerdők rejtik még itt-amott, de e szigetek közt az egykori összefüggés az elmondottak után nyilvánvaló.

(A növ. szakosztály 1913. évi ápr. hó 9-én tartott üléséből).

### Langer S.: Spirogyra proavita n. sp.

Az északnyugati határ mentén fekvő vármegyékben végzett gyűjtéseim alkalmával olyan Spirogyra-alakra akadtam, amely úgy morfológiai, valamint biológiai tulajdonságait tekintve új fajnak bizonyult.

Ez a Spirogyra egyéb Conjugatae csoportjaiban elszórtan fordul elő. Már az anyagnak a preparáló mikroszkóppal való áttekintésekor szemembe ötlöttek ama szokatlan és a rendestől elütő szerkezetű párosodási csatornák, melyek elvétye ugyan más fajokon is észlelhetők, de ezen a fajon, állandó jellemző

<sup>1</sup> Lásd még: Moesz G.: Adatok Bars vármegye flórájához. Bot. Közl. X. (1911.) 171.

tulajdonság gyanánt szerepelnek. A párosodó sejtek mindegyike egy-egy párosodási csatornát növeszt, még pedig olyképen, hogy ezek bizonyos nagyságot elérve, egymás felé görbülnek, összehajolnak és egyéforrnak, miáltal a himsejt tartalma az ily módon létrejött közlekedési csatornán át a nősejtre vándorolhat. Ez a folyamat tehát nagyjában ama párosodásra emlékeztet, amely e génusz *Salmacis* szekcióját, azaz a „szomszédosan“ párosodókat jellemzi. Ettől azonban mégis elütő. Hiszen a szomszédosan kopuláló fajokon a csatornák olyannyira csökevényesek, hogy csak dudorokként mutatkoznak, holott az új faj csatornái jól fejlettek és nem is a szomszéd sejtek harántfala mellett, hanem attól jóval távolabbra képződnek. Érdekes, hogy a *Salmacis*-csoport fajain oly gyakori könyökbe tördeltség itt is tapasztalható (A. ábra), bár ezt minden fonalon nem lehet kimutatni. A csatornáknak ilyen „edényfűlszerű“ kiképződését már Wood<sup>1</sup> is észlelte 1869-ben a *Rhynchonema elongatum* (*Spirogyra tenuissima* (Ktzig.) var. *Naegeli* Petit) nevű fajon; hasonló esetet ábrázol *Haberlandt* is.<sup>2</sup> De mindkét esetben ez csak ritka rendellenességnek vehető, holott — amint erről alapos megfigyelések alapján meggyőződhettem — ez a párosodási mód az új fajon a kizárólagos és rendes.

A *Spirogyra proavita*-nak ezt az eltérő párosodását törzsfajlódási szempontból érdekesnek mondhatjuk, mert éppen ebben az új fajban találjuk meg azt az eddig hiányzott átmeneti formát, mely áthidalja a két szélső kopuláló formát, az ősbibb „szomszédosat“ és az újabb „létrásat“.

Ha az új faj létjogosultságának kritériumát kizárólag ebben a most vázolt párosodási formában látnám, joggal kételkedhetnék benne, mert elvégre elképzelhető, hogy valamely termőhely — a mi esetünk a ligetfalusi és köpcsényi tócsák — biológiai viszonyai olyanok, hogy az ott gyűjtött összes fonalakon jelentkezhettek ilyen már tipikussá vált kivételes rendellenesség. De a faj többi sajátága is oly feltűnő, hogy ez esetben egy új faj föllállítása jogosult.

A fonalak vastagsága (37–40  $\mu$ ), a sejtek hossza, a szalagok száma és a zygospórák alakja és nagysága mind biztos fajjellegnek vehető. A meddő sejtek hossza átmérőjük 9–14-szerese; a harántfalak pedig mind fodrosak; az egymást kereszteződő és nagy pyrenoidákat magukba záró csinos klorofillszalagok száma hol kettő, hol három. Olyan fonálra, amelynek sejtjeiben kizárólag két, avagy kizárólag három szalag lett volna, soha nem akadtam. A szalagok csavarulatainak száma egyenként 1–3 $\frac{1}{2}$ . Jellemző

<sup>1</sup> Wood: *Prodromus Proc. Am. Philos. Soc.* 137. old. — *Freshwater algae of North-Amerika* 163. old. XIV. tábla, 1. ábra.

<sup>2</sup> *Sitzungsberichte der Kais. Akad. d. Wiss. (Math.-natw. Classe XCIX. kötet. III. rész, 1890. A.) tábla u. o.*

e fajra az is, hogy a mintegy 40  $\mu$  vastag és 80—86  $\mu$  hosszú, simafalú és barna zygospórát termelő nőisejt semminemű duzzadt-ságot, sőt még szembetűnő megrövidülést sem mutat.

Az új faj mindössze kettővel hasonlítható össze, nevezetesen a *Spirogyra insignis*-szel és a *Sp. Hassallii*-vel, melyek közül az előbbinek két változatát is bevonhatjuk az összehasonlításba.

A könnyebb áttekintés kedvéért táblázatos alakba foglaltam az e fajokról közölt adatokat.

A faj neve	A vegetatív sejt		A szalagok száma	A párosodás	A termősejt	A zygospóra	
	átmérője	átmérőjénél hány-szorta hosszabb				átmérője	átmérőjénél hány-szorta hosszabb
<i>Sp. insignis</i> (Hass.) Ktzg.	28-42·3 $\mu$	4-14	2-4	létrás	dagadt	28 $\mu$	1-3
<i>Sp. insignis</i> var. <i>Hantzschii</i> (Rbh.) Petit	39-49·7 $\mu$	4-7	1-3	létrás	dagadt <sup>1</sup>	28 $\mu$	1-3
<i>Sp. insignis</i> var. <i>fallax</i> Hansgirg	33-45 $\mu$	2-8 $\frac{1}{2}$	3-4	létrás	dagadt	45-81 $\mu$	1 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$
<i>Sp. Hassallii</i> (Jenner) Petit	28-36 <sup>2</sup>	4-14	2	vegyes	dagadt	28·5-48 $\mu$	1 $\frac{1}{2}$ -4
<i>Sp. proavita</i> nov. spec.	37-40	9-14	2-3	szomszédos	nem dagadt	40 $\mu$	2

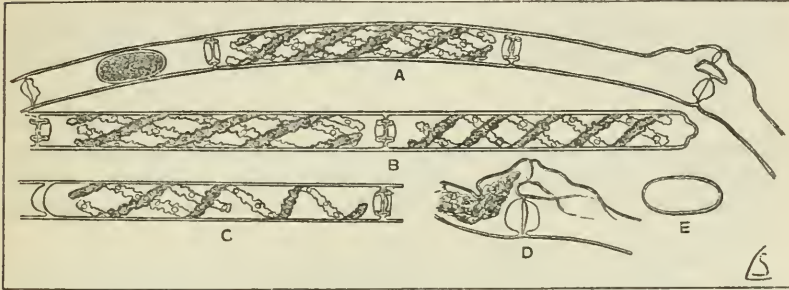
A *Salmacis* szekcióban több közelálló faj már nincsen. Az első áttekintésnél is rögtön szembeszökő, hogy noha a sejt méretei nagyjában azonosak, a szalagok számában és főleg a termősejtek dagadtságában olyannyira elütöke a fajok, hogy még a különös párosodási formát sem tekintve, új fajnak kellene a szóban levőt mondanunk. A szalagok száma csak az elsőével közös, de itt meg a zygospóra méretei ütöek el jelentékenyen. A *Sp. insignis* var. *fallax* már csak azért sem azonosítható az új fajjal, mert annak középső spóraburokja mustrázott és nem síma. Az elsőnek felsorolt főalakon, valamint összes változatain máig csak a létrás párosodás ismeretes és csak az egyetlen *Sp. Hassallii*-nál, melynek azonban állandóan két szalagja van, fordul elő a szomszédos párosodás is.

<sup>1</sup> Csak Wood írja az idevont *Sirogonium retroversum*-ánál: „nonnihil tumidis“, bár az ábráján bemutatott példányok termősejtjeit mind dagadtaknak rajzolta.

<sup>2</sup> Istvánffi balatoni példányainál csak 20  $\mu$ .

Az új faj jellemzése a következő:

**Spirogyra proavita nov. spec.** Sp. plerumque cum variis Algis in caespites consociata, cellulis extremitatibus replicatis, vegetativis diametro 9—14-plo longioribus. Fasciis spiralis 2—3, se secantibus, anfractibus 1—3 $\frac{1}{2}$ . Copulatio lateralis, canalis copulationis semper ansaeformis. Cellulis sporiferis non-



*Spirogyra proavita nov. spec.* 1:125.

- A) ábra: Termőfonal éretlen zygospórával; a felső kopuláló sejteket elválasztó harántfal ép állapotban megmaradt. B) ábra: Meddő fonalrészlet két- és háromszalagos sejtekkel. C) ábra: Meddősejt rendellenes szalagokkal. D) ábra: Az átvándorló sejtartalom a párosodási csatornába húzódott. E) ábra: Az érett zygospóra alakja. (Eredeti rajz).

nihil tumidis; zygosporis ellipsoideis in utroque fine arrundatis, diametro 2-plo longioribus, membrana media fusca.

Crassit. cell. veget. 37—40  $\mu$ ; crassit. zygospor. 40  $\mu$ ; long. zygospor. 82—86  $\mu$ .

Habitat in stagnis comitatus Poseniensis et Mosoniensis, in Hungaria.

(A növ. szakosztály 1913. évi május hó 17-én tartott üléséből.)

## Viski J.: Az aleuron színeződésének és az anthocyaninak ismeretéhez.

A *Lolium multiflorum* termésének anatómiai vizsgálatakor olyan keresztmetszetekre akadtam, amelyekben az aleuronréteg határozottan zöld színűnek látszott. Vastagabb metszetekben ez a zöld szín egy kissé a kékesbe hajlónak tünt föl, vékony metszetekben azonban és különösen intenzív fényvel világítva néha alig lehetett a chlorophyll színétől megkülönböztetni. De koncentrált ecetsavval kezelve a metszeteket, a zöld aleuronréteg nem lett sárgásbarna, a chlorophyll jellemző reakciója