

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE
DE LA GEMINATION DES SEMENCES
DE BUTOMUS UMBELLATUS L.

GABRIELA ȘERBĂNESCU-JITARIU,

Chez le *Butomus umbellatus* L. la germination des semences est unipolaire et a lieu assez vite — 12—14 jours environ ; de l'embryon apparait tout d'abord la racine, ensuite le cotylédon chez lequel plus tard se différencie l'hypocotyle à la partie basale. Dans la partie supérieure de celui-ci se développe la première feuille assimilatrice et au sens opposé, mais à la base, apparaissent les racines adventives.

Les données concernant la germination des semences de *Butomus umbellatus* L. sont presque inexistantes, ayant en vue que les ouvrages monographiques les plus anciens, ainsi que les plus récents ne contiennent pas des informations évidentes sur ce processus. Par conséquent, nous avons considéré utile effectuer des recherches concernant la germination des semences de cette espèce qui se trouve dans de nombreuses zones géographiques de la flore de notre pays.

Dans la littérature spécialisée est seulement mentionné par Buchenau Fr. (1903) et Suessenguth K. (1935) que l'embryon, a une forme de fer à cheval ou même, plus rarement, il est droit.

Nos recherches sur le développement du processus de germination montrent qu'aussitôt après la maturation des fruits, l'axe de l'inflorescence, les pédoncules, ainsi que les enveloppes florales séchent, et „les petits fruits“ s'ouvrent par la partie ventrale, mettant en liberté des nombreuses semences avec 9—10 côtes. Les semences tombent soit dans l'eau, soit sur le terrain humide et germent relativement vite, si les conditions du milieu ambiant sont favorables.

Les semences tombées dans l'eau flottent au début à la surface où germent dans 2 semaines environ (12—14 jours), à une température de 15°C et les autres qui tombent sur le terrain humide, germent directement sur le substrat, dans des mêmes conditions que les premières.

À la germination des semences on constate que pendant le développement des organes de l'embryon, apparait premièrement la racine et ensuite le cotylédone, qui a la couleur verte et dans son développement porte encore longtemps au sommet la teste de la semence (fig. 1).

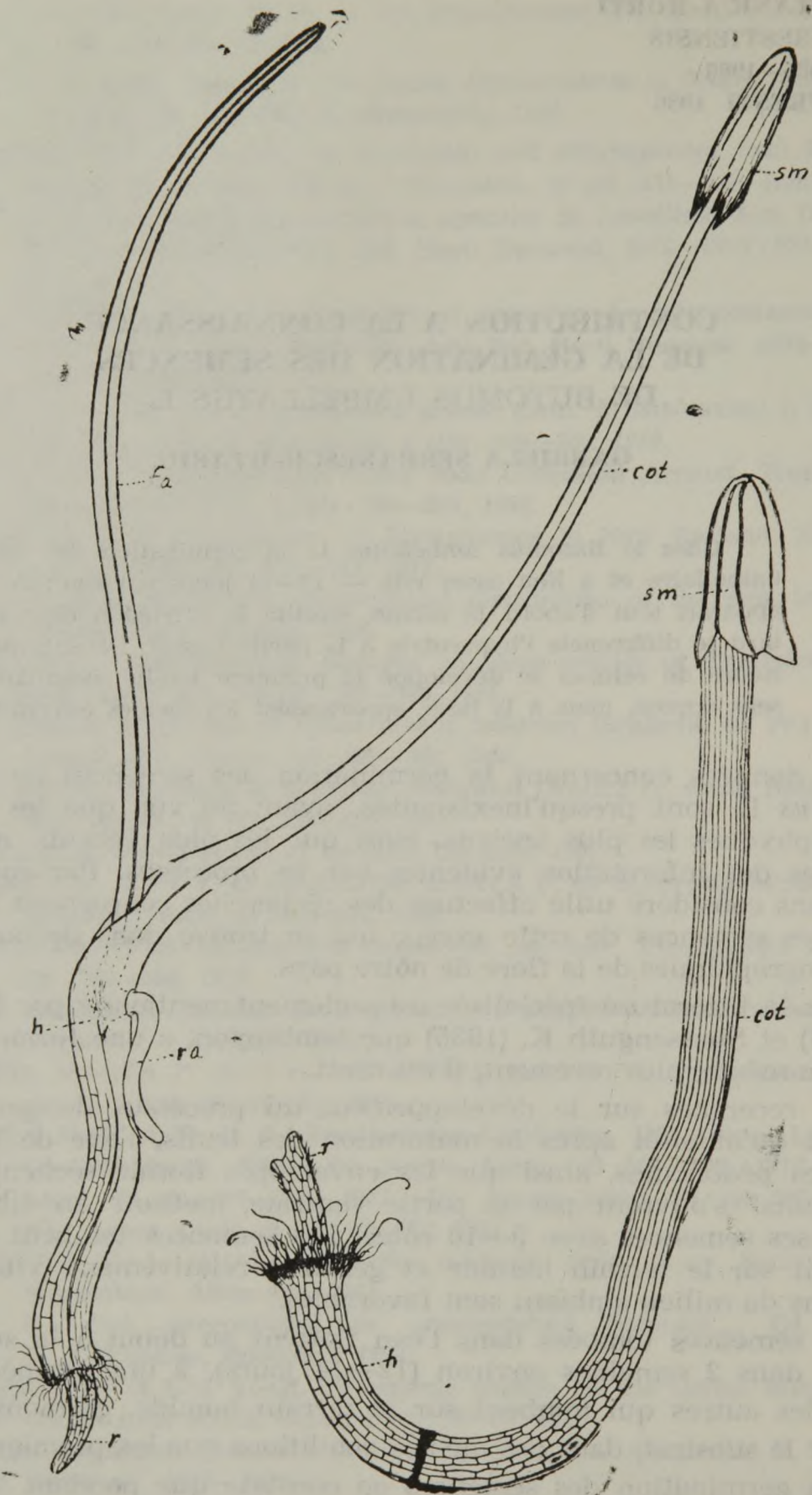


Fig. 1. Plantule issue de la germination de la semence ; Fig. 2. Plantule développée ; cot, cotylédone ; fa, feuille assimilatrice ; h, hypocotyle ; r, radicule ; r a, racine adventive ; sm, semence ;

Au cours du développement de la plantule à la partie basale du cotyledone s'évidencie l'hypocotyle qui se présente plus élargi dans la proximité de la radicule et avec un col pourvu de poils „absorbants“. Au fur et à mesure que la plantule croit la radicule embryonnaire dégénère et là la fin meurt et en même temps de la partie hypocotyledonaire supérieure se développe latéralement d'une zone bulbiforme la première feuille assimilatrice en perçant la partie basale du cotyledone qui se présente sous la forme de gousse cotyledonaire à la base de la feuille, et opposé à celle-ci apparaissent les racines adventives qui prennent le rôle de la racine primaire (fig 2).

Ce n'est qu'après l'apparition des feuilles assimilatrices que les plantules immergent, tombent sur le substrat, où se fixent à l'aide des racines adventives en continuant leur développement.

La germination est unipolaire, puisque les organes qui apparaissent dans leur succession on les voit seulement à un pol de la semence, la teste de celle-ci étant portée de suite par le cotyledone.

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA GERMINĂRII SEMINȚELOR DE BUTOMUS UMBELLATUS L.

Rezumat

La *Butomus umbellatus* L. germinarea semințelor este unipolară și se realizează relativ repede, în cc. 12—14 zile. Din embrion apare întâi rădăcina, apoi cotiledonul la care mai târziu, în partea sa bazală, se diferențiază hipocotilul. În partea superioară a acestuia se dezvoltă prima frunză asimilatoare și opus și la baza sa, rădăcinile adventive.

BIBLIOGRAFIE

1. BUCHENAU FR., Scheuchzeriaceae, Alismataceae, Butomaceae in A. Engler Pflanzenreich, Ed. Wilhelm Engelman, 16, Leipzig, 1903.
2. SUESSENGUTH K., in Hegi G., Flora von Mittel-Europa, Bd. I, Wien, 1935.
3. ȘERBĂNESCU-JITRIU GABRIELA, Zur Brachysynkarpie bei *Butomus umbellatus* L., Revue roumaine de Biologie série de Botanique, Tome 9, nr. 4, Ed. de L'Acad. de la R.P.R., 1964.