

† Dr. NEDELJKO KOŠANIN



Nedeljko Košanin

PROFESSEUR NEDELJKO KOŠANIN

In memoriam

par

Ljub. M. Glišić

Le 22 mars 1934 est décédé au sanatorium de Graz (Autriche) Dr. Nedeljko Košanin, professeur de botanique, directeur de l'Institut et du Jardin botaniques de l'Université, membre de l'Académie des Sciences, fondateur de la revue „Bulletin de l'Institut et du Jardin botaniques de l'Université de Beograd“. Dans la personne de Košanin la science botanique en Yougoslavie vient d'éprouver une perte grave; elle perd un savant, lequel, par ses qualités morales comme par son oeuvre scientifique, restera un grand nom, un exemple à suivre par les botanistes futurs.

Košanin est né le 13 octobre 1874 à Čečina, un petit village de la Serbie Occidentale, où son père était le maire de la commune. Encore enfant, entouré d'une riche flore et d'une végétation très variée, c'est en gardant les brébis dans les montagnes qu'il acquit un amour ardent des objets et des phénomènes de la nature. Il grandit en contact immédiat avec la nature, dont les changements incessants, en particulier ceux qu'offre, au cours des saisons, chaque petit champ, bois ou prairie de montagne, accaparèrent à jamais son imagination vive et son esprit d'observation. C'est bien la vie grandiose de la montagne, au sein de laquelle il passait ses journées, qui forma son âme d'enfant, et qui fut sa première école botanique. Et il resta attaché, pendant toute sa vie, à la nature libre qui l'attirait d'une manière irresistible.

Malgré les grandes difficultés, matérielles et autres, Košanin quitta la maison de son père et, poussé d'une implacable volonté de travail et de perfectionnement, alla à Beograd pour continuer ses études au lycée. C'est là qu'il apprit les premières explications des phénomènes naturels, qu'il avait déjà observé

au cours de sa première enfance; son attachement pour la nature en devint encore plus forte. Il se décida alors de s'adonner entièrement aux études de l'histoire naturelle. A la sortie du lycée il s'inscrit à l'Ecole des Hautes Etudes et s'adonna aux études des sciences naturelles, qu'il termina en 1899. A cause de ses opinions politiques socialistes, l'entrée immédiate au service de l'Etat lui était rendue impossible, et c'est pourquoi il s'occupa, pendant quelque temps, de gagner sa vie en travaillant dans un moulin. Vers la fin de 1899 il obtint toutefois un poste de chargé de cours dans un lycée de Beograd. Mais son désir de poursuivre ses études en sciences naturelles le poussa bientôt à quitter en 1902 son poste et à se rendre à Leipzig, au laboratoire bien connu de physiologie végétale, dirigé par le professeur Pfeffer. L'école du célèbre physiologiste exerça la plus grande influence sur les dons naturels du jeune botaniste. C'est à côté de son grand Maître que Košanin apprit ce qui était le plus précieux pour son travail scientifique futur: les qualités de précision, d'ordre et d'exactitude rigoureuse, autant que le sens de saisir les grands traits des problèmes qui se posent devant lui. Il termina ses études à Leipzig en 1905 par une dissertation intitulée „Über den Einfluß von Temperatur und Aetherdampf auf die Lage der Blätter“, dont les résultats étaient d'une haute valeur scientifique.

Ses expériences acquises au laboratoire de Pfeffer formèrent définitivement l'esprit scientifique de Košanin. Rentré dans son pays en 1906 il fut nommé d'abord assistant à l'Institut Botanique de l'Université de Beograd, et bientôt après docent de botanique à l'Université.

Mais voilà que les nouvelles difficultés inattendues surgirent devant lui: les ressources nécessaires pour poursuivre des recherches expérimentales de physiologie manquaient complètement au laboratoire modeste de botanique, où il devait travailler. C'est alors que survient une nouvelle orientation importante de l'esprit scientifique de Košanin: il se retourne vers la Nature libre et y retrouve sa première éducatrice d'enfant. C'est là qu'il trouva un laboratoire sans bornes et en même temps le plus complet. La richesse à peine entamée en problèmes biologiques de la végétation de Serbie ne lui permettait pas de s'enfermer entre quatre murs en poursuivant des recherches de cabinet. L'observation des plantes à l'état libre, l'étude de leur vie sous des conditions

naturelles de leur habitat et l'explication des phénomènes de la vie végétale en dehors des serres et des jardins fermés, devinrent l'objet et le but uniques de son travail futur. Au lieu de s'occuper des expériences organisées au laboratoire, il se mit à expliquer celles que la nature offre à chaque pas, dans son immense laboratoire libre. Guidé par la tradition de Pančić, il se posa le devoir d'explorer la flore et la végétation de son pays. Toute son activité assidue, tous ses travaux se laissent expliquer par le désir de faire tout son possible afin que son pays acquière en science la place qui lui appartient par la richesse de sa flore et de sa végétation. Voilà pourquoi l'esprit scientifique de Košanin fut orienté, par la force des conditions, vers les recherches dans le domaine de la Systématique, de l'Ecologie et de la Géographie Végétales. Malgré toutes les difficultés qu'il eut, il devint bientôt maître dans ces domaines scientifiques.

Il faut souligner ici le fait important, que le travail scientifique dans la petite Serbie d'alors, ne fut point une besogne facile. On devait travailler sous des conditions plus que modestes, et dans un milieu presque sans tradition d'une activité scientifique organisée. Considéré sous cet angle l'oeuvre de Košanin est à apprécier d'une manière toute spéciale. C'est seulement en développant un effort prodigieux et en luttant durement contre les conditions primitives de travail que Košanin arrive à poser les fondements solides de la science botanique moderne en Serbie. Il était un pionnier de la science, au vrai sens du mot. Sorti du laboratoire merveilleusement organisé de Leipzig, il ne trouve dans son pays pas même les conditions les plus élémentaires du travail scientifique. C'est dans un petit cabinet mal bâti et à la lumière détestable d'une lampe à pétrole qu'il devait commencer ses premières recherches microscopiques sur les algues et les mousses de son pays. Ses excursions et voyages botaniques accomplissait Košanin sous des circonstances pénibles, exigeant un effort inaccoutumé. Mais il méprisait les difficultés et même les dangers réels qu'il devait rencontrer pendant ses voyages en Serbie Méridionale pendant le régime ottomane. A l'époque où il commençait à travailler, les hommes d'une haute culture d'esprit étaient rares dans la petite Serbie. Leur milieu posait à eux des exigences qui dépassaient les limites de leur facultés professionnelles. Ils devaient à la fois être des scientifiques, éducateurs, politiciens, organisateurs, pionniers et soldats. Sans contact avec

des personnes de leur spécialité professionnelle, les hommes à l'exemple de Košanin, devaient se frayer le chemin et créer les conditions de travail par leur propres forces. Et il n'est pas exagéré à dire que le travail scientifique moderne d'alors s'alliait à un véritable héroïsme personnel. Ce n'étaient que des hommes de haute valeur morale qui réussissaient à vaincre les difficultés inconnues des hommes de science des autres pays. Košanin dirigeait ses efforts vers l'organisation du travail scientifique personnel; mais en même temps il s'efforçait aussi de se créer des collaborateurs, et d'élever les jeunes.

Si l'Institut Botanique de Beograd a remplacé la lampe à pétrole par l'éclairage électrique pour microscopier; si le petit cabinet de travail a cédé la place aux bons laboratoires pourvus d'appareils et d'instruments modernes pour les recherches et l'enseignement; si l'Institut et le Jardin botaniques disposent actuellement d'une riche bibliothèque et d'une importante collection d'herbiers et de plantes vivantes de toutes les régions du pays; si l'Institut et le Jardin botaniques sont aujourd'hui en vives relations avec des institutions analogues du monde entier; si le travail scientifique se poursuit aujourd'hui sans entraves après la mort du Maître; si, enfin, l'Institut possède sa revue périodique où trouvent place les travaux scientifiques de ses travailleurs, publiés en différentes langues étrangères, ce qui les rend accessibles au monde entier, — c'est en premier lieu le mérite du regretté Košanin, grand pionnier de la Botanique scientifique de notre pays.

Etant donné les difficultés qu'il eut et qui viennent d'être énumérées plus haut, l'oeuvre scientifique de Košanin est à juger d'une autre manière que l'oeuvre des savants des autres pays possédant une vieille tradition scientifique et des conditions de travail, où même les activités minimales sont mises en valeur.

C'est en suivant l'exemple de Pančić que Košanin continua à travailler assidûment dans le domaine de sa spécialité, à terminer et à entreprendre de nombreuses recherches nouvelles, démontrant ainsi que l'héritage scientifique de Pančić est arrivé en bonnes mains, capables d'en faire les bases solides d'une science moderne. Chaque année, au cours des 30 années de son activité, Košanin organisait des excursions, soit tout seul, soit avec ses élèves et collaborateurs, et explorait la végétation de la Serbie, en collectionnant des riches matériaux pour ses re-

cherches phytogéographiques et systématiques. Il créa même un herbier des plantes des régions balkaniques méridionales (Serbie du Sud, Monténégro, Albanie), d'une valeur toute spéciale. Chacun de ses voyages était suivi des découvertes nouvelles, qu'il publiait dans une série de publications.

Si l'on passe en revue les travaux scientifiques de Košanin, on constate qu'ils se rapportent: à la Physiologie et à l'Ecologie Végétales, à la Systématique et à la Phytogéographie.

Sorti du laboratoire physiologique de Pfeffer, où il fit sa dissertation, il montra plus tard, par le travail „Die Bewegungen der Blüten- und Fruchstiele bei der Gattung Cyclamen“ (1921) qu'il n'abandonnait pas la physiologie végétale. Dans ce travail il donnait une explication du mécanisme et de la signification écologique de ces mouvements. Ce travail était destiné pour le recueil des travaux dédiés à son grand Maître le professeur Pfeffer, mais à cause de la guerre il ne fut publié qu'en 1921.

„Lebensweise des Kirschlorbeers auf dem Berge Ostrozub“ (1913) est une étude écologique parfaite de cette importante forme rélictive de la flore de Serbie. Košanin explique l'origine et la conservation de cette plante, tellement poussée au nord et éloignée de son aire de Caucase. Il soulève en même temps, dans ce travail, l'importante question de l'évolution de la flore de Serbie depuis la fin du Tertiaire.

Le plus grand nombre de travaux de Košanin sont consacrés à des problèmes phytogéographiques. C'est bien par ces travaux que Košanin s'acquit une réputation méritée dans le monde scientifique, à savoir celle du meilleur connaisseur de la flore et de la végétation non seulement de la Yougoslavie mais aussi bien de toute la Péninsule Balkanique. Dans tous ces travaux, Košanin traite aussi des questions écologiques et systématiques. Le premier travail de cette catégorie, „Lac de Daić“ (1907), est une première étude d'une haute tourbière à Sphagnum de la Serbie, où Košanin traite aussi à côté de la végétation du lac, la question du passé des forêts de la région. Vient ensuite „Vlasina“ (1910), l'étude monographique d'une autre haute tourbière à Sphagnum de Serbie. Il y traite en détail les différentes associations végétales de l'objet étudié, de leur genèse et de leur écologie. Ici aussi la question de l'évolution des forêts de la région de Vlasina est prise en considération. L'hypothèse de Košanin que les forêts de hêtre sont des restes des forêts anciennes mix-

tes, s'est trouvée plus tard confirmée par l'analyse des pollens contenus dans les sédiments de la tourbière. Cette hypothèse, formée à l'époque où l'on ne connaissait pas encore la méthode de l'analyse des pollens, témoigne d'une grande faculté d'observation de Košanin.

Très importante est son étude sur la „Végétation de la montagne de Jakupica en Macédoine“ (1911), parfaite comme travail scientifique. Elle représente une vue synthétique sur la végétation de cette grande montagne balkanique méridionale. Dans la zone subalpine de Jakupica il a découvert une nouvelle espèce, *Viola Košaninii*, qui est en réalité une forme rélictiaire. A côté de cette espèce, encore d'autres nouvelles en furent notées: *Colchicum macedonicum*, *Saxifraga karadžicensis*, *Anthyllis Košaninii*. Les recherches sur la végétation du Monténégro et de l'Albanie sont publiées en 1914 sous le titre de „Végétation du NE de l'Albanie“. Košanin y décrit la végétation de l'Albanie dans la région de la rivière de Drim, jusqu'à l'entrée de cette rivière dans la plaine de Skadar (Skutari). En se basant sur les données botaniques, Košanin souligne le fait important que la vallée de Drim représente, au point de vue thermique, un canal méditerranéen, appelé par lui „le golfe floristique méditerranéen“.

L'activité scientifique de Košanin ne s'arrêtait même pas au cours des guerres balkaniques, où il prit une part active. En soldat, il profitait des rares moments libres pour explorer la végétation des régions traversées par l'armée. Mais la guerre européenne coupa malheureusement son activité scientifique, puisqu'il fut, pendant toute la durée de la guerre, interné en Autriche. Bientôt après la guerre il publie en 1922, dans deux publications, ses recherches sur la „Végétation des montagnes Rugovo-Metohija“ et sur la „Végétation des montagnes de la Macédoine occidentale et méridionale“, où furent exposés les grands traits de la végétation de la plupart des montagnes de la Serbie du Sud (Korab, Jablanica, Galičica, Nidže, Dudica, Kajmakčalan), représentent une première base pour les recherches monographiques ultérieures. Entre autre, il y note la richesse en endémismes d'origine tertiaire, et la présence des éléments de la flore de l'Europe Moyenne, du Caucase et de l'Asie Mineure, participant dans la flore des montagnes étudiées. Il souligne aussi l'influence négative de l'homme sur la végétation (abaissement de la limite supérieure de forêts, l'extension des prairies subalpines).

Dans son travail sur la „Géographie des Ramondia des Balkans“ (1921), Košanin expose, à côté des observations sur la morphologie et l'écologie de ces importantes formes rélictaires de notre flore, encore des résultats détaillés sur leur répartition géographique. Dans son discours à l'Académie (1923), „Vie des plantes tertiaires dans la flore actuelle“, de même que dans le travail sur les „Moments géologiques et géographiques dans l'évolution de la flore de la Serbie du Sud“ (1924), Košanin éclaire la question sur l'origine de la végétation de la Serbie entière. Notre pays, et surtout ses régions de montagne, sont riches en formes endémiques tertiaires, de sorte qu'on pourrait désigner certaines de ces régions comme de véritables musées de formes rélictaires tertiaires. C'est surtout dans le deuxième travail cité plus haut qu'il donne un aperçu définitif de ses recherches sur l'histoire de la végétation de notre pays. En même temps, il y souligne l'importance des facteurs orographiques pour les migrations des plantes et leur direction, de même que pour la conservation des formes rélictaires.

En 1925, Košanin publie les résultats de ses longues recherches sur l'écologie et la distribution des conifères en Serbie du Sud. Suivant lui, *Pinus leucodermis* caractérise la zone occidentale de la Péninsule Balkanique. Le travail est riche en observations sur l'importance des conifères pour le reboisement de la Serbie du Sud.

A côté de travaux phytogéographiques, Košanin publiait constamment des travaux de systématique végétale. Au début de sa carrière, il s'occupait des algues et des mousses, mais plus tard il décrivait un bon nombre de nouvelles espèces des Phanérogames: *Ephedra macedonica* Koš., *Viola dukadjinica* W. Becker et Koš., *Viola raunsiensis* Becker et Koš., *Saxifraga karadžicensis* Dg. et Koš., *Verbascum macedonicum* Koš. et Murb., *Salvia Jurišićii* Koš., *Sambucus ebulus* L. var. *deborensis* Koš., *Centaurea Candelabrum* Hay. et Koš., *Narthecium scardicum* Koš., *Colchicum macedonicum* Koš., *Dioscorea balcanica* Koš., *Crocus Cvijićii* Koš., *C. scardicus* Koš. De plus, chacun de ses travaux phytogéographiques contient une importante partie systématique, même avec la description fréquente des espèces nouvelles pour la Serbie ou pour la science. Un grand nombre de plantes porte son nom: *Viola Košaninii* (Dg.) Hay., *Sempervivum Košaninii* Praeg., *Anthyllis Košaninii* Dg., *Onobrychis alba* (W. K.) Desv. f.

Košaninii Šir., *Daphne glandulosa* Bert. var. *Košaninii* Stoj., *Thymus Košaninii* Ronn., *Centaurea Košaninii* Hay., *Koeleria gracilis* Pers. v. *breviglumis* Dom. f. *Košaninii* K. Malý, *Brachythecium Košaninii* Podp., *Cerastium Košaninii* T. Georg., *Alyssum Košaninii* Nyár.

Košanin avait l'intention de publier deux grands ouvrages, qui auraient représenté une synthèse de son activité scientifique, à savoir: „La Flore et la Végétation de la Serbie du Sud“ et „La Dendrologie de la Yougoslavie“. La mort l'a empêché d'achever cette importante entreprise scientifique; mais les nombreuses notes s'y rapportant témoignent une conception originale qu'il avait formée sur ces vastes sujets.

L'activité scientifique de Košanin se poursuivait jusqu'à son dernier souffle. Une grave maladie et la mort coupèrent l'activité et la vie de ce pionnier de la botanique moderne en Yougoslavie. Son nom, grand et sans tache, se perpétuera dans l'oeuvre riche qu'il a su créer. Les plantes qu'il a découvertes ou qui portent son nom, conserveront son souvenir à travers les générations futures.

La vie privée de Košanin était exemplaire et à la hauteur de sa vie de savant. Bon citoyen, voué profondément aux idées socialistes, bon époux et père, il était toujours d'humeur agréable, aimable envers tous. Il accomplissait consciencieusement et sans fatigue son devoir; en quittant le monde des vivants, il n'avait rien à se reprocher. Košanin fut l'un de ces rares hommes, qui, en s'en allant, pouvaient répéter les mots apostoliques: „*Feci quod potui*“.

Cet exposé sommaire et incomplet n'est qu'un aperçu synthétique de la vie et de l'oeuvre de notre grand Maître. Nous espérons avoir pu souligner par cela les grands traits de son activité scientifique et la perte inestimable que sa mort représente pour la science récente de la Yougoslavie. La haute valeur morale et scientifique d'un Košanin ne manquera pas de susciter les jeunes à reprendre le flambeau, à le suivre et à continuer l'oeuvre.

Liste des travaux scientifiques de Košanin

1. Spisak koleoptera u Muzeju srpske zemlje (Index Coleopterorum in Museo historico-naturali serbico). — (Muzej srpske zemlje, Beograd, 1904).
2. Über den Einfluß von Temperatur und Aetherdampf auf die Lage der Blätter. — (Diss. Leipzig, 1905).
3. Naše Characeae. — (Nastavnik, 17, 1907).
- 3a. Characeen Serbiens. — (Österr. Bot. Zeitschr., 1907).
4. Das Vorkommen von *Polytrichum alpinum* L. auf einem Hochmoor in Serbien. — (Hedwigia, 48, 1908).
5. Mahovine sa Golije i njenih ogranaka. — (Nastavnik, 19, 1908).
- 5a. Moose aus dem Gebiete des Golija-Gebirges in Südwest-Serbien. — (Hedwigia, 48, 1908).
6. Daićsko Jezero. Hidro-biološka studija. — (Glas Srp. Kr. Akad., 75, 1908).
7. Alge Vlasinskog Blata. — (Nastavnik, 20, 1908).
8. Grada za floru Stare Srbije i Makedonije. Prilog flori planina Koraba i Bistre. — (Muzej srpske zemlje, 1909).
- 8a. Beitrag zur Flora des Korab- und Bistra-Gebirges in Albanien. — (Magyar Bot. Lapok, 1909).
9. Elementi vlasinske flore. — (Muzej srpske zemlje, 1910).
10. Vlasina. Biljno-geografska studija. — (Glas Srp. Kr. Akad., 81, 1910).
11. Eine interessante Pflanze von Jakupica in Makedonien. — (Magyar. Bot. Lapok, 1911).
12. Vegetacija planine Jakupice u Makedoniji. — (Glas Srp. Kr. Akad., 85, 1911).
13. Die Verbreitung der Waldkoniferen auf Šar-Planina und Korab. — (Österr. Bot. Zeitschr., 1912).
14. Život zeleničeta na Ostrozubu. — (Glas Srp. Kr. Akad., 89, 1913).
- 14a. Lebensweise des Kirschlorbeers auf dem Berge Ostrozub in Serbien. — (Österr. Bot. Zeitschr., 1913).
15. *Narthecium scardicum* spec. nova. — (Österr. Bot. Zeitschr., 1913).
16. Die Verbreitung von *Forsythia europaea* Deg. et Bald. in Nordalbanien. — (Magyar Bot. Lapok, 12, 1913).
17. O vegetaciji severoistočne Arbanije. — (Glasn. Srp. Geograf. Društva, 1914).
18. *Dioscorea balcanica* Koš. n. sp. — (Österr. Bot. Zeitschr. 1914).
19. *Waldsteinia ternata* (Steph.) Fritsch im Bestande von *Picea Omorica*. — (Österr. Bot. Zeitschr., 1921).
20. Kretanje cvetnih i plodovih dršaka u roda *Cyclamen*. — (Glas Srp. Kr. Akad., 95, 1921).
- 20a. Die Bewegungen der Blüten- und Fruchstiele bei der Gattung *Cyclamen*. — (Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1930).
21. *Drosera macedonica* spec. nova. — (Spomenica 50 god. S. M. Lozanića, Beograd, 1922).
22. Biljni pokrivač planina zapadne i južne Makedonije. — (Glasn. Geograf. Društva, 1922).
23. O vegetaciji Rugovsko-Metohijskih planina. — (Glasn. Geograf. Društva, 1922).
24. Geografija balkanskih *Ramondija* (La distribution géographique des deux espèces de *Ramondia* du Balkan). — (Glas Srp. Kr. Akad., 101, 1922).

25. Život terciernih biljaka u današnjoj flori (Les plantes de reliquat de l'époque tertiaire dans la flore actuelle). — (Glas Srp. Kr. Akad., 107, 1923).
 26. Geološki i geografski momenti u razviću flore južne Srbije. — (Zbornik 35 god. Jovana Cvijića, Beograd, 1924).
 27. Četinari Južne Srbije. — (Glasn. Skop. Nauč. Društva, 1, 1925).
 28. Nove vrste u flori Južne Srbije (Les espèces nouvelles dans la flore de la Serbie du Sud). — (Glas Srp. Kr. Akad., 119, 1926).
 29. Verbreitung einiger Baum- und Strauch-Arten in Südserbien. — (Magyar Bot. Lapok, 1926).
 30. Sistematski odnos i geografija *Lilium albanicum* i *carniolicum* (Système-tique et géographie des lis *albanicum* et *carniolicum*). — (Glas Srp. Kr. Akad., 122, 1926).
 31. Aus der Flora Südsربيens. I. Crocus-Arten. — (Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1928).
 32. Die Koniferen Südsربيens. — (Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1929).
 33. Die Verbreitung der *Castanea sativa* im Königreiche S. H. S. — (Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1929).
 34. Nachträge zur *Dioscorea balcanica* Koš. — (Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1929).
 35. Über Blattdimorphismus bei *Juniperus foetidissima* Wild.— (Bull. Inst. Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1930).
 36. *Sambucus ebulus* var. *deborensis* n. var. — (Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 1, 1930).
 37. Das Vorkommen von *Damasonium Bourgaei* an den Ufern des Prespa-Sees. — (Bull. Inst. et Jard. bot. Univ. Beograd, 2, 1932).
 38. Nachtrag zu *Sambucus ebulus* var. *deborensis*. — (Bull. Inst. Jard. bot. Univ. Beograd, 2, 1932).
-