

БУС  
42

УНИВ. БИБЛИОТЕКА  
И. Бр. 75570

ИВАН  БАЈА

ДОКТОР ПРИРОДНИХ НАУКА

СТАЛАН ДОЦЕНАТ НА УНИВЕРСИТЕТУ У БЕОГРАДУ

ДОПИСАН ЧЛАН БИОЛОШКОГА ДРУШТВА У ПАРИЗУ

---

**БЕЛЕШКА**  
О  
**НАУЧНОМ РАДУ**



БЕОГРАД

Штампарија С. Хоровица — Цара Уроша улица број 5.

1914





## БЕЛЕШКА О НАУЧНОМ РАДУ

ИВАНА ЂАЈЕ

ДОКТОР ПРИРОДНИХ НАУКА  
СТАЛАН ДОЦЕНАТ НА УНИВЕРСИТЕТУ У БЕОГРАДУ  
ДОПИСАН ЧЛАН БИОЛОШКОГА ДРУШТВА У ПАРИЗУ

### I Радови у сарадњи (г. г. V. Henri, Bierry, Gompel, Vlès)

— 1. Inactivité amyloлитique du suc pancréatique dialysé. *Comptes rendus de la Société de Biologie. LX* 479. 1906.

— 2. Inactivité du suc pancréatique dialysé, vis-à-vis du maltose *Comptes rendus de la Société de Biologie. 1906*

— 3. Sur la digestion des mannanes et des galactanes. *Comptes rendus de la Société de Biologie. 1906.*

— 4. Sur la digestion des glucosides et du lactose. *Comptes rendus de la Société de Biologie LX, 1038, 1906.*

— 5. Sur l'amylase et la maltase du suc pancréatique. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences. CXLIII, 300, 1906.*

— 6. Digestion des glucosides et des hydrates de carbone chez les mollusques terrestres. *Comptes rendus de la Société de Biologie. LXI, 485, 1906.*

— 7. Sur le suc pancréatique dialysé. *Comptes rendus de la Société de Biologie. LXII, 1907.*

— 8. Sur les ferments solubles qui dédoublent la populine et la phloridzine. *Comptes rendus de la Société de Biologie. LXII, 1907.*

— 9. Sur la digestion des glucosides et des hydrates de carbone chez l'écrevisse. *Comptes rendus de la Société de Biologie. LXII, 1907.*

— 10. Sur un appareil de contention pour les crustacés décapodes. *Bulletin de la Société de Zoologie. 1907*



— 11. Sur le dédoublement diastasique du lactose, du maltose et de leurs dérivés *Comptes rendus de la Société de Biologie LXIV, 1908.*

— 12. Sur le dédoublement diastasique du lactose, du maltose et de leurs dérivés *Comptes rendus de l'Académie des Sciences 1908*

— 13. Digestion des mannanes et des galactanes. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences 1909*

— 14. Dosage du sucre du sang chez le Poulpe. *Comptes rendus de la Société de Biologie. LXVI, 1909.*

— 15. Untersuchungen über die Mananne, Galaktane und Cellulosen angreifenden Enzyme. *Biochemische Zeitschrift 1912.*

## II. Радови извршени без сарадника.

— 1. Sur la présence de l'émulsine chez les animaux marins. *Comptes rendus de la Société de Biologie. LXI, 1906.*

— 2. Activation des phénomènes diastasique par certains corps *La Biologie Médicale 1907.*

— 3. Ferments des glucosides et des hydrates de carbone chez les Crustacés marins. *Comptes rendus de la Société de Biologie LXIII, 1907.*

— 4. Sur l'ablation de la vessie natatoire chez les Poissons *Comptes rendus de la Société de Biologie LXV, 125, 1908.*

— 5. Etude des Ferments des glucosides et des hydrates de Carbone chez les Mollusques et les Crustacés. *Paris, Jouve éditeur, 1909, 255 страна*

— 6. Sur l'isolement d'un sucre biose dérivant de l'amygdaline. *Comptes rendus de l'Académie des Sciences 1910.*

7. Sur quelques propriétés du sucre biose dérivant de l'amygdaline. *Comptes rendus de la Société de Biologie. LXIX, 235, 1910.*

8. L'amygdaline et les ferments. Саопштено на VIII Међународном Конгресу физиолога, у Бечу 1910 (*Archives internationales de Physiologie 1910.*)

— 9. Sur l'empêchement de la production de sucre réducteur dans l'hydrolyse diastasique de l'amygdaline. *Comptes rendus de la Société de Biologie*. LXXI, 509, 1911.

— 10. Les rayons ultra-violet et l'émulsine d'Helix *Comptes rendus de la Société de Biologie* LXXI, 2, 1912.

— 11. Ферменти и физиологија. Београд 1912, 69 страна. (Награђено од Срп. Академије Наука из фонда Пере К Јанковића)

12. Sur la glycémie chez le Poulet. *Comptes rendus de la Société de Biologie*. LXXIII, 102, 1912.

— 13. Sur l'ablation du pancréas chez l'Aigle pygargue *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* 306, 1912.

— 14. Essai de nomenclature rationnelle des ferments *Revue Scientifique*, 15 mars 1913

— 15. Sur la digestion des manno-galactanes chez les oiseaux *Comptes rendus de la Société de Biologie* LXXIV 1375, 1913

— 16. Influence des produits de dédoublement de l'amygdaline sur le rapport dans lequel ceux-ci apparaissent au cours de l'hydrolyse diastasique de ce glucoside. *Comptes rendus de la Société de Biologie* LXXV, 33, 1913

— 17. Sur la digestion des manno-galactanes. Саопштено на IX Међународном Конгресу физиолога 1913, у Гронингу (Холандија) (*Archives internationales de Physiologie*, 1913).

— 18. Утицај убацивања гликозе и сахарозе у вене, на млечни шећер. „Глас“ Српске Академије Наука, XCI, 1913.

Изучавани предмети у наведеним радовима и главни резултати.

#### 1 Ферменти

1. Ферменти панкреаса (амилаза и малтаза) неактивни су без извесних соли. Изучавање соли које су у стању активовати те ферменте.

2. У нижих животиња нађени су многобројни ферменти који нису били познати у животиња у опште.

3. Ферменат млечнога шећера нађен први пут у животиња које нису сисари.

4. Два нова фермента: популиназа и флоридиназа.

5. Изучавање ферментске специфичности и њених граница, на малтози, лактози и неким њиховим дериватима.

6. Први пут добивена хидролиза озакона малтозе и лактозе.

7. Подробно изучавање двоструке ферментске акције: Ферментска хидролиза амигдалина.

а. Мењање по вољи односа у коме се јављају продукти хидролизе у току реакције.

б. Податци о природи новог шећера који се налази у молекулу амигдалина.

9. Утицај ултра-љубичастих зракова на неке ферменте. Употребљајући утицај ултра-љубичастих зракова, који убијају микроорганизме а утичу врло мало на ферменте, могућно је стерилизовати ферментске течности и спречити њихово трулење и на тај начин добити „стерилна варења“ без употребе антисептика.

10. Предлог рационалне коменклатуре фермената по којој име фермента казује на које тело ферменат утиче и који је главни производ тог утицаја.

## II. Општа физиологија.

1. Морска животиња *Octopus vulgaris* садржи у својој крви 0 гр. 32 шећера. Топлокрвне животиње садрже много више шећера у својој крви.

2. Риба *Rhoxinus laevis* којој је извађена бешика за пливање, опоравља се после извесног доба и ни по чему се не разликује од нормалне рибе. Тај орган није дакле од неопходне потребе за нормално кретање рибе.

3. Изучавање количине шећера у крви тица, у разним погодбама. Утицај аблације панкреаса на крвни шећер. Утицај убризгавања флоридина.

4. Аблација панкреаса у орла проузрокује прелаз шећера у мокраћу.

5. Шећер (гликоза или сахароза) убачен у крв кучкама, не прелази у њихово млеко.

6. Изучавање питања да ли се тице могу хранити зрном Луцерке.

Нашао сам своје радове наведене у овим уџбеницима, монографијама, речницима и т. д.

— Olof Hammarsten Lehrbuch der Physiologischen Chemie (7 издање).

— Oppenheimer. Fermente und ihre Wirkungen (3 издање) Leipzig 1910.

— Richet. Dictionnaire de Physiologie (чланци: „intestin“ и „lactase“).

— Otto von Fürth. Probleme der Physiologischen und Pathologischen Chemie Wien 1913.

— Fränkel. Descriptive Biochemie 1907

— Jordan. Vergleichende Physiologie.

— Pariset. Etude de l'hyperglycémie dans ses rapports avec le pouvoir amylolytique du sang. Paris Bonvalot-Jouve 1906.

— H. Collin Hydrolyse de quelques polysaccharides par le Botrytis cinerea. Paris. Masson et Cie 1911.

— Philoche. Recherches physico-chimiques sur l'amylase et la maltase. Paris 1908

— P. Thomas. Les diastases. (Bulletin de l'Institut Pasteur VII, 1909).

У својим предавањима настајавам нарочито на хемијским појавама живота и на енергетици живих организама; тежим да та предавања добију што више експерименталан карактер. Студенти раде практична вежбања у лабораторији. Свој предмет прелазим у целини за две године



