

Cuvânt de mulțumire la sesiunea omagială dedicată împlinirii vârstei de 85 de ani*

Acad. Cristian Hera

Stimate Doamne Președinte al Academiei Române, Academician Ioan-Aurel Pop,

Stimate Doamne Președinte Emil Constantinescu, Stimați membri ai Biroului Prezidiului și ai Prezidiului Academiei Române,

Doamnelor și Domnilor membri ai Academiei Române,

Distinși participanți,

Vă rog să-mi îngăduiți să încep prin a adresa alese și respectuoase mulțumiri domnului Președinte al Academiei Române, academician Ioan-Aurel Pop, mai întâi pentru prezența și participarea sa la această sesiune, cunoscând că programul Domniei Sale este extrem de încărcat și timpul atât de prețios.

Mărturisesc că sunt extrem de bucuros. Vă mulțumesc, Doamne Președinte, și pentru frumoasele cuvinte și aprecieri adresate la acest eveniment omagial.

Îngăduiți-mi să adresez alese mulțumiri distinsului meu coleg din același domeniu de activitate, știința solului, domnului prof. Nicolae Florea, membru de onoare al Academiei Române, **în vârstă de 97 de ani**, cu care **am început colaborarea** cu 58 de ani în urmă, **în anul 1960**, odată cu inițierea pregătirilor celui de al 8-lea Congres Mondial de Știința Solului care a avut loc în vara anului 1964 la București, **Academia Română având responsabilitatea coordonării activității științifice a Congresului**. Vă mulțumesc, stimate doamne coleg, pentru aprecierile dumneavoastră atât de elogioase.

Adresez alese mulțumiri pentru riguroasa sa prezentare, distinsului meu coleg de secție, academician Păun Ion Otiman, cu care am început să cola-

borez în anii '70 ai secolului trecut la prelucrarea și interpretarea rezultatelor obținute în experiențele de lungă durată cu îngrășămine amplasate în rețeaua geografică.

Se cuvine să adresez calde mulțumiri fostului meu student, colaborator la ICCPT Fundulea timp de aproape 30 de ani, la ASAS opt ani, în două mandate pe care le-am avut în calitate de Președinte, când prof. Gheorghe Sin, membru corespondent al Academiei Române, a fost Secretar general al ASAS.

Alese și respectuoase mulțumiri dr. ing. cosmonaut, Dumitru Dorin Prunariu, membru de onoare al Academiei Române, pe care l-am cunoscut la Viena în perioada 1991–1997, când participa la lucrările Agenției Spațiale, iar eu îmi desfășuram activitatea la AIEA Viena. Atunci, ca și acum, m-a impresionat prin probitatea și deschiderea sa, prin modestia caracteristică și prin cunoștințele în domeniu, atât de apreciate de autoritățile de la Agenția Spațială, cât și de colegii cosmonauți.

Mulțumesc distinsului diplomat, Ministru consilier, Ion C. Popescu care, cu probitate profesională și exactitate, a prezentat activitățile și perioadele colaborării mele timp de 35 de ani cu AIEA Viena.

În cele ce urmează, cu îngrijorarea că nu pot fi la înălțimea caracterizărilor făcute de vorbitorii din această sesiune, **încep prin a mărturisi că am conștiința împăcată, pentru că timp de 62 de ani, cât am activat fără întrerupere în cercetarea științifică și în dezvoltarea tehnologică, mi-am făcut datoria. Întotdeauna am crezut și continui să cred că în activitatea de cercetare nu poate**

*Cuvânt rostit la sesiunea omagială „Academicianul Cristian Hera la 85 de ani” (12 decembrie 2018, Aula Academiei Române)

exista un sentiment mai înălțător decât acela de a te bucura de roadele muncii tale.

În acest moment onorant pentru mine, vă rog să-mi îngăduiți să fac unele destăinuiri din viața și activitatea mea profesională.

Chemarea pentru elucidarea enigmelor pământului am simțit-o încă din copilărie, când, alături de bunicul meu, țăran harnic și luminat, ce acumulasese de-a lungul vieții aproape întreaga înțelepciune a naturii, căutam răspunsuri la întrebări asupra modului diferit în care creșteau plantele pe câmpurile comunei Brazi, satul Bătești, județul Prahova, unde părinții mei erau învățători și unde mi-am petrecut copilăria.

Atracția față de pământ a devenit și mai puternică în timpul participării mele, în anii 1955–1956, ca student al Facultății de Agrochimie și Pedologie din reputata Academie de Științe Agricole „K.A. Timiriazev”, Moscova, la expediția complexă de la pământurile virgine din Kazahstan. Pe baza rezultatelor obținute în această expediție am elaborat lucrarea de diplomă intitulată „Formarea și evoluția fertilității solurilor din regiunea Pavlodar”. Obținerea calificativului „excellent” și recomandarea de a lucra în cercetare au făcut să devină realitate chemarea inițială.

Am avut șansa să încep activitatea imediat după terminarea facultății, în anul 1957, la prestigiosul Institut de Cercetări Agronomice al României (ICAR), creat de marele savant român, academicianul Gheorghe Ionescu-Șișești, alături de cei mai mari agrochimisti români ai vremii: profesorul Teodor Saidel, membru post-mortem al Academiei Române, cel care a elaborat pentru prima dată pe plan mondial (1913) metoda potențiometrică de determinare a pH-ului solului, dr. Gheorghe Pavlovschi, colaboratorul profesorului Saidel și cercetător de excepție în chimia solului și a plantei, acad. David Davidescu, organizatorul școlii moderne de agrochimie în România, școală ce și-a pus amprenta asupra acestei complexe și fascinante discipline, precum și cu colegul și prietenul meu de o viață, regretatul doctor docent Zenoviu Borlan, cu care am „împărtășit”, generațiilor de ieri, de astăzi și de mâine, prin lucrările noastre, cunoștințele și rezultatele unei munci asidue de aproape 50 ani.

Cercetător la ICAR, paralel cu activitatea analitică de laborator, în 1958 am început, pentru prima dată în România, studiarea îngrășă-

mintelor lichide cu azot, transformările chimice ce au loc în sistemul sol-plantă, în funcție de metodele și perioadele de aplicare a acestora. Rezultatele cercetărilor au constituit subiectul tezei de doctorat, susținute în 1969.

Rezultatele primelor cercetări în laborator au stat la baza întocmirii lucrării *Fenomenul de absorbție ca mijloc de cercetare analitică*, lucrare pe care am prezentat-o la cel de al IV-lea Congres Mondial al Centrului Științific Internațional pentru Îngrășăminte (CIEC). Această manifestare, din anul 1961, de la Opatija (fosta Iugoslavia), la care am participat împreună cu acad. Gheorghe Ionescu-Șișești, a reprezentat și primul meu contact cu acest prestigios organism mondial, al cărui președinte, ales prin vot secret, am avut onoarea să devin în anul 1996, după 35 de ani de la primul contact și să fiu reconfirmat în funcție timp de 15 ani, la congresele mondiale de la Gent/Belgia, 1997, Beijing/China, 2001 și Chiang Mai/Thailandă, în 2006.

Pentru mine această onoare a fost semnificativă, dar și de mare responsabilitate, ținând seama că în 1933 (anul în care m-am născut), România a fost prezentă ca membru fondator al CIEC la conferințele de la Roma și Amsterdam, prin mentorii mei, acad. Gheorghe Ionescu-Șișești și prof. Teodor Saidel, membru post-mortem al Academiei Române.

Vă mărturisesc, distinși participanți, că nu am precupețit niciun efort pentru a nu umbri performanțele marilor noștri predecesori.

Deși foarte tânăr, la numai 26 de ani, am fost onorat de către ilustrul agronom român, acad. Gheorghe Ionescu-Șișești, cu alegerea mea în funcția de secretar științific al Secției de biologie și științe agricole a Academiei Române, al cărei Președinte era. În această calitate am avut contact cu cei mai de seamă cercetători și profesori universitari ai vremii, membri titulari sau corespondenți ai Academiei Române, care au lăsat asupra mea amprente deosebite, de neuitat, în formarea mea de cercetător și ca OM.

În anul 1962, ca urmare a unificării ICAR cu Institutul de Cercetări pentru Cultura Porumbului de la Fundulea, mi-am continuat activitatea la Institutul de Cercetări pentru Cereale și Plante Tehnice de la Fundulea, nou înființat, considerat pe atunci și ulterior „nava amiral” a cercetării științifice românești, navă la care am „vâslit” din greu, doamnelor și domnilor, timp de 30 de ani, din

care 12 în calitate de director științific și nouă ca director general al Institutului.

Dornic de a intra în tainele nutriției plantelor și folosirii raționale a îngrășămintelor, **am introdus** în cercetările mele **utilizarea izotopilor stabili și radioactivi, folosind îngrășămintele marcate cu izotopul stabil al azotului de masa 15, N-15 și cei radioactivi ai fosforului P-32 și P-33.**

Începând cu anul 1963, timp de 20 de ani, am lucrat pe bază de contracte de cercetare științifică cu Agenția Internațională de Energie Atomică (AIEA) de la Viena, care a și finanțat cercetările efectuate. Rezultatele obținute au fost bine apreciate, fapt pentru care, în perioada septembrie 1968–iunie 1969, am lucrat ca expert al AIEA la Institutul de Cercetări pentru Știința Solului și Îngrășămintele din Ankara (Turcia), calitate în care am organizat primul Laborator de radioizotopi din această țară și am contribuit la amplasarea primelor experiențe de câmp cu îngrășămintele marcate cu izotopi stabili și radioactivi în Turcia, Siria, Liban, Cipru și Grecia.

Pot spune că satisfacția cea mai mare a colaborării cu AIEA Viena a constituit-o **alegerea mea, în ianuarie 1991, în funcția de director al Secției pentru aplicațiile energiei nucleare în cercetările privind studiul fertilității solului, nutriției plantelor și valorificării îngrășămintelor și apei din irigații în producția vegetală.**

Mărturisesc și aici că am lucrat cu responsabilitate și devotament și am sentimentul datoriei împlinite. **Secția pe care am condus-o timp de aproape șapte ani la AIEA Viena și în cadrul căreia am inițiat și am organizat programe de cercetare științifică și asistență tehnică în 79 de țări ale lumii a fost nominalizată, în anul 1996, de către un grup de prestigioși experți, primul Centru de Excelență în domeniu pe plan mondial.**

În continuare vă rog să-mi îngăduiți să spun câteva cuvinte despre experiențele de lungă durată cu îngrășămintele pe care le-am inițiat, în 1966, în rețea geografică, în diferite condiții de climă și sol din România, **desprinzându-mă astfel de abordarea clasică a tematicii Laboratorului de îngrășămintele de la ICCPT Fundulea, experiențe care reprezintă „o carte deschisă”, o mină de date, un tezaur național pentru studierea evoluției fertilității solurilor, cunoașterii efectului îngrășămintelor asupra diferitelor proprietăți fizico-chimice și biologice ale solului, a modului în care influențează din punct de vedere cantitativ**

și calitativ recoltele și mediul înconjurător în prezent și mai ales în viitor.

Existența noastră, a celor 6,3 miliarde, dar mai ales a celor 9,5 miliarde de locuitori ai globului, de la jumătatea secolului 21, depinde de producțiile realizate de plantele cultivate, iar aceste producții depind de respectul și grija pe care noi o acordăm pământului, rezervelor sale în elemente nutritive și apă. Nu poate exista o formă mai periculoasă de degradare a pământului decât diminuarea sau pierderea fertilității acestuia, indiferent dacă se produce prin exportul de elemente nutritive din sol odată cu recolta, prin eroziune, salinizare, acidifiere, deșertificare, poluare ori alte forme de degradare.

Iată de ce cred cu tărie că pentru a cunoaște tainele naturii și a preveni degradarea resurselor naturale, nu trebuie precupețit niciun efort pentru a corecta orice început de degradare a solului, a mediului ambiant, a biodiversității, de a face totul ca „pâinea noastră cea de toate zilele” să fie asigurată atât pentru generațiile de astăzi, cât și pentru cele ale viitorului, fie că acest viitor este apropiat sau îndepărtat.

Onorată asistență,

Doresc să subliniez faptul că, indiferent de cariera în care ne desfășurăm sau ne vom desfășura activitatea, ne revine misiunea de a contribui la soluționarea problemelor prioritare, de care depinde viitorul omenirii, dintre care îmi îngădui să menționez câteva.

O primă problemă majoră este generată de schimbările climatice globale, care devin din ce în ce mai evidente prin amplificarea fenomenelor meteorologice extreme, extinderea secetei și deșertificării. Aceste fenomene impun modificări radicale în agricultură, mai ales în privința arealelor de cultură, sistemelor de exploatare, sortimentelor de genotipuri vegetale și animale, tehnologiilor de cultivare a plantelor și de creștere a animalelor, sistemelor de asigurare a ecosanogenezei în ansamblu.

În strânsă corelare cu această problemă, o a doua direcție de preocupări constă în conservarea biodiversității, România fiind binecuvântată cu o bogăție de resurse genetice care vor trebui conservate și valorificate superior. Înțelegerea și fundamentarea demersurilor și măsurilor ce trebuie întreprinse pentru conservarea patrimoniului național și mondial al biodiversității constituie în egală măsură obiectivul cercetării științifice și învățământului.

Stăvilirea proceselor de degradare, *erodare și poluare a solului, suportul perenității vieții pe pământ*, este de o importanță primordială pentru asigurarea în prezent și viitor a securității și siguranței alimentare naționale.

Producția de hrană și viața în general este dependentă de resursele de apă dulce, amenințate cu diminuarea drastică, pentru care trebuie elaborate soluții de *conservare și utilizare rațională*.

Protecția solului românesc, a mediului ambiant față de **procesele de degradare impune un program național prioritar de salvare a pădurilor și de împăduriri masive**.

Pădurile, perdelele de protecție, plantațiile viticole, pomicele și vegetația culturilor de câmp, prin capacitatea lor mare de absorbție și sechestrare a CO₂, vor contribui substanțial la diminuarea efectului de seră, cu urmări semnificative în reglarea temperaturilor la nivel global.

Distinși participanți,

După 62 de ani de activitate neîntreruptă, îmi permit să afirm fără rezervă că indiferent de prioritățile economiei naționale, **agricultura a fost și va rămâne un domeniu strategic de importanță vitală pentru securitatea și siguranța alimentară**.

Nu pot fi realizate progrese, indiferent în ce parte a Terrei, dacă populația fiecărei țări nu are asigurată hrana sau pâinea cea de toate zilele,

afirmație pe care am făcut-o la nenumărate întâlniri interne sau internaționale.

Închei, dar nu înainte de a vă mărturisi că dacă am reușit să realizez ceva în viață, am reușit datorită muncii intense depuse de-a lungul celor 62 de ani de activitate neîntreruptă, șanselor pe care le-am valorificat, lucrând alături și împreună cu oameni de prestigiu și în instituții de excelență, precum și datorită părinților și bunicii mei de la care am moștenit atracția și pasiunea pentru muncă, pentru cunoaștere, pentru perfecționare și pentru realizarea lucrului bine făcut.

Nu aș fi putut obține realizările profesionale despre care s-a vorbit dacă nu aș fi avut o familie încheșată și devotată. Sunt recunoscător soției mele, Georgia, care, fără ezitare, mi-a fost permanent alături la bine și în momentele dificile, precum și copiilor noștri, Cristi și Rodica, ce ne-au dăruit, pe lângă realizările lor profesionale, patru nepoți, Cristinel, Monica, Nicole și Anna, toți buni și frumoși, care ne asigură liniște sufletească și bucurii.

Pentru că ne aflăm la sfârșit de an, vă urez din toată inima „La mulți ani” cu liniște, bucurii, fericire și rodnicie și sărbători fericite.

Vă mulțumesc din suflet pentru participarea de astăzi în Aula Academiei Române la acest emoționant moment al activității și vieții mele.